

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

324

Année 1910

N°

Travail des Maternités des Hôpitaux Tenon et Saint-Louis
(Services de Monsieur le docteur Boissard)

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Georges HATTAT

Ancien externe des Hôpitaux et des Maternités de Tenon et de Saint-Louis .
et de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu
Médaille de bronze de l'Assistance Publique

De l'Expulsion de l'Œuf fermé

(*Étude clinique et d'anatomie macroscopique*)

Président : M. RIBEMONT-DESSAIGNES, professeur.

PARIS (VI^e)

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

Jules ROUSSET

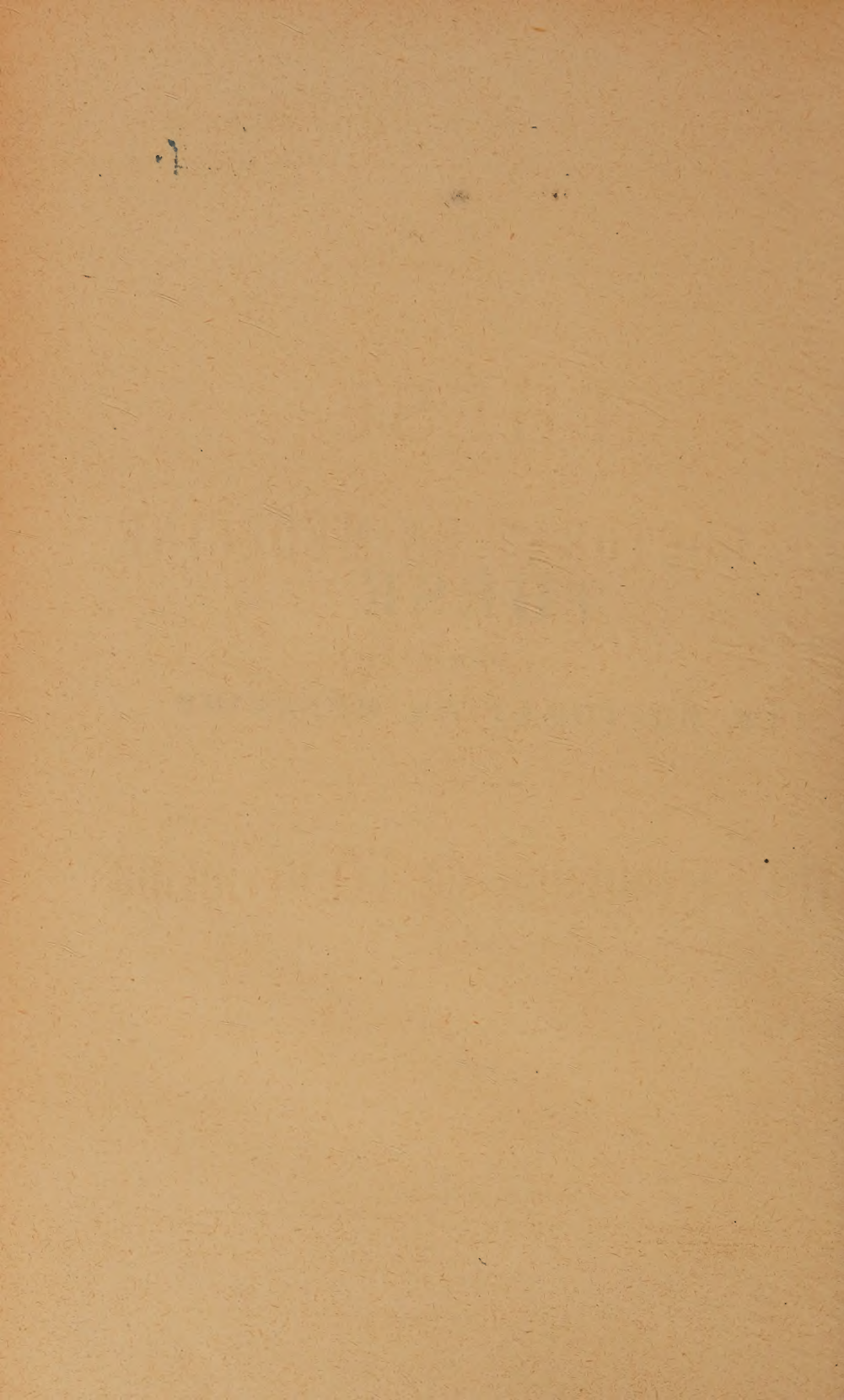
1, rue Casimir-Delavigne et rue Monsieur-le-Prince, 12

1910

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

324

Année 1910

N°

Travail des Maternités des Hôpitaux Tenon et Saint-Louis
(Services de Monsieur le docteur Boissard)

THÈSE

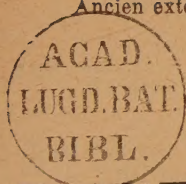
POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Georges HATTAT

Ancien externe des Hôpitaux et des Maternités de Tenon et de Saint-Louis
et de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu
Médaille de bronze de l'Assistance Publique



De l'Expulsion de l'Œuf fermé

(Étude clinique et d'anatomie macroscopique)

Président : M. RIBEMONT-DESSAIGNES, professeur.

PARIS (VI^e)

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

Jules ROUSSET

4, rue Casimir-Delavigne et rue Monsieur-le-Prince, 12

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie.....		NICOLAS
Physiologie.....		CH. RICHET
Physique médicale.....		GARIEL
Chimie organique et chimie générale.....		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....		ACHARD
Pathologie médicale.....		WIDAL
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....		PIERRE MARIE
Histologie.....		PRENANT
Opérations et appareils.....		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET
Thérapeutique.....		GILBERT
Hygiène.....		CHANTEMESSE
Médecine légale.....		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée.....		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale.....		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
Maladies des enfants.....		HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		GILBERT BALLE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....		RAYMOND
		PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale.....		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERRONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....		ALBARRAN
		BAR
Clinique d'accouchements.....		PINARD
		RIBEMONT-DES-
		SAIGNES
Clinique gynécologique.....		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....		A. ROBIN
Agrégés en exercice		
MM.		
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY
BEZANÇON FERN.	DUVAL PIERRE	LENORMANT
BRINDEAU	GOSSET	LEPER
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD
CARNOT	JEANSELME	MARION
CASTAIGNE	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN
CLAUDE	LABBÉ MARCEL	MULON
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX
		NOBÉCOURT
		OMBREDANNE
		POTOCKI
		PROUST
		RENON
		RICHAUD
		RIEFFEL
		SICARD
		ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Hommage de toute ma reconnaissance

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ AMI

PAUL DE PRÉVIGNAUD

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR

RIBEMONT-DESSAIGNES

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine
de Paris

Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT BALLET ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT ;

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUTIER ,

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGER (*in memoriam*) ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE ;

MONSIEUR LE DOCTEUR BOISSARD ;

MONSIEUR LE DOCTEUR KLIPPEL.

INTRODUCTION

Tous les auteurs décrivent deux modes d'expulsion du produit de conception : l'un dans lequel ce dernier apparaît débarrassé de ses membranes, le second dans lequel il sort des voies génitales encore contenu dans un sac clos constitué par tout ou partie des annexes ovulaires.

Ce dernier mode seul nous intéresse.

On l'a successivement décrit sous les noms d'*avortement* (ou d'accouchement) *en un temps*, d'*avortement en bloc*, d'*expulsion de l'œuf complet*.

Ces trois dénominations sont inexactes ; car, elles ne s'appliquent qu'aux cas relativement rares, où le placenta et les *trois membranes* sont expulsés d'un même coup. L'expression anglaise *Expulsion of the ovum entire*, employée par Fallis, Mackness, Rootes, Shoner, etc., est bien plus satisfaisante.

En effet, *Expulsion de l'œuf* vaut mieux que *Avortement* ; puisque nous signalerons des cas d'accouchement à terme ou tout près du terme, sans rupture des membranes et le mot *entire* que nous traduirons par *fermé* ne préjuge pas de la question de l'intégrité des

annexes : il signifie que l'œuf est clos sans spécifier de quelles membranes il est formé.

Cette question, nous nous efforcerons de l'élucider par une minutieuse description anatomique des principaux types d'œufs fermés, observés par les auteurs ou par nous-mêmes.

Une statistique malheureusement incomplète servira de base à l'étude de l'étiologie et du mécanisme du mode d'avortement qui nous intéresse. Nous terminerons enfin par quelques considérations pratiques sur l'évolution clinique de ces faits et sur le traitement qu'il peut être indiqué d'instituer.

Nous n'aurons guère en vue dans nos descriptions que les œufs âgés de plus de 3 mois, ne parlant des œufs plus jeunes qu'autant que nous pourrions en tirer des déductions pathogéniques. D'ailleurs ce sont exclusivement les avortements de 3 mois et au-dessus que nous avons notés, tant dans la littérature que dans nos recherches personnelles.

Ces recherches, nous les avons faites dans les maternités de l'Hôpital Tenon et de l'Hôpital St-Louis dans les services de notre maître, le docteur Boissard, qui nous a inspiré cette étude.

Qu'il veuille bien agréer nos remerciements les plus sincères pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté. Auprès de lui nous avons toujours trouvé avec le meilleur accueil, de bienveillants conseils. C'est à lui aussi que nous devons nos connaissances en obstétrique; puissions-nous ne jamais oublier toutes ses sages leçons.

Il sera toujours pour nous un exemple; car, avec beaucoup de nos autres maîtres, il nous a toujours fait partager, avec sa science, un peu de son cœur.

Nos remerciements iront aussi au Docteur Pouliot qui nous a accordé si aimablement le secours de son expérience pendant cette année d'externat.

A tous mes autres maîtres dans les Hôpitaux, je dis aussi merci.

C'est sous les bienveillants auspices et la direction éclairée de M. le Professeur Gilbert-Ballet que nous avons fait nos premiers pas dans la carrière médicale.

A M. le Professeur Gilbert, nous devons tous nos remerciements pour son solide enseignement clinique.

C'est auprès de notre regretté maître, M. le Professeur Berger, auquel nous adressons un souvenir ému, que nous avons appris nos principes de pratique chirurgicale, que nous avons encore augmentés pendant les quelques mois passés auprès de M. le Docteur Rou-tier. Qu'il accepte lui aussi toute notre gratitude.

Chez M. le Professeur Debove, nous avons recueilli dans ses leçons, toujours si attrayantes, des notions de clinique, trop peu nombreuses encore à notre gré.

Ce n'est pas sans émotion que nous remercions ici M. le Professeur De Lapersonne pour toute la bienveillance et toute la grande bonté qu'il n'a cessé de nous donner durant nos études.

Pendant l'année que nous avons passée dans son service comme externe, nous avons toujours trouvé auprès de lui une grande indulgence pour notre inexpé-

rience et de son enseignement si fructueux nous avons tiré nos connaissances d'ophtalmologie.

A notre maître, M^r. le Docteur Klippel auprès duquel nous avons terminé nos études médicales; nous adressons nos plus sincères remerciements pour son enseignement de la pathologie nerveuse.

A tous ceux aussi qui pendant mes études m'ont guidé de leurs conseils et m'ont donné leur amitié; je dis aussi merci.

M. le Professeur Ribemont-Dessaignes a bien voulu nous faire le grand honneur de présider notre thèse; qu'il veuille bien accepter l'hommage de notre gratitude.

HISTORIQUE

« *Rarissime contingit ut fœtus cum ambientibus membranis intactis atque illæsis excluditur, quod tamen semel à me visum fuit, in fœtu debili* ».

Telle est la première mention de l'expulsion d'un œuf fermé qu'on trouve dans la littérature médicale; elle est due à Dimerbrock (1685) (1). Il faut ensuite aller jusqu'à De la Motte (2), qui, dans son *Traité d'accouchement* publié en 1765 le fait suivant :

« Le 12 février de l'année 1701, un manœuvre de la Lande de Baumont, à un quart de lieue de cette ville, me vint prier de venir pour accoucher sa femme qui était malade depuis deux ou trois heures.

« Je trouvai cette pauvre femme sur un peu de paille, si prodigieusement enflée depuis la tête jusqu'aux pieds, qu'il semblait que toutes ses parties allaient crever, ce qui empêchait que sa grossesse ne se manifestât, son ventre ne paraissait pas plus gros à proportion que les autres parties. Elle sen-

(1) Dimerbrock. *Omnia opera anatomica et medica. Amstelodami* 1685.

(2) De la Motte. *Traité complet des accouchements*. Nouvelle édition Paris 1765. T. II p. 994.

« tait de légères douleurs, et éloignées; mais qui aug-
« mentèrent peu de temps après que je fus arrivé. Je
« la touchai pour m'assurer de la situation de l'enfant
« et je trouvai les grandes lèvres fort tuméfiées et les
« pieds d'un très petit enfant, tout proche du pas-
« sage.

« Je les attirai, enveloppés de leurs membranes, et
« comme tout venait très facilement, je continuai de
« tirer très médiocrement, jusqu'à ce que j'eusse non
« seulement l'enfant enveloppé de ses membranes,
« mais aussi l'arrière-faix sans qu'il sortît assez de
« sang pour gâter une serviette. Je déchirai les mem-
« branes à l'instant pour en tirer l'enfant, auxquelles
« je ne trouvai aucune ouverture par où les eaux
« eussent pu s'écouler avant que je fusse venu.

« Je ne trouvai, dans ces membranes, qu'une es-
« pèce d'humeur mucilagineuse, nonobstant quoi cet
« enfant vécut encore un bon quart d'heure après
« être venu au monde, quoiqu'il fût très petit et si
« maigre, qu'il n'avait que la peau collée sur les os.
« La mère, malgré le mauvais état dans lequel cette
« hydropisie universelle l'avait réduite, se tira d'af-
« faire; mais ce ne fut qu'après un très long temps
« et beaucoup de souffrances. »

A part ces deux faits isolés, on ne trouve, dans les auteurs des XVII^e et XVIII^e siècles, aucune observation qui nous intéresse. Ce n'est guère qu'à partir de 1820 que l'attention fut attirée de ce côté. Cependant, les auteurs des principaux traités d'obstétrique du siècle dernier ne consacrent que quelques lignes à

l'expulsion de l'œuf fermé. En 1875, Leblond (1) insiste sur l'opposition entre l'avortement des deux premiers mois, qui se fait presque toujours en un temps, et l'expulsion d'un œuf plus âgé, lequel est presque toujours ouvert.

A l'aide des statistiques de Varnier, Brion, en 1893, soutient sa thèse intitulée: « Etude pratique de 530 cas d'avortement ». Ses conclusions, reproduites dans les éditions postérieures des traités classiques, sont que pendant le troisième mois de la grossesse, on observe encore 16 pour cent d'avortements *dits* en un temps, 7 pour cent pendant le quatrième mois, 4,7 pour cent pendant les cinquième et sixième.

C'est Forman (2) qui, le premier, étudia les faits du même ordre pendant le troisième trimestre de la grossesse. Il les trouva moins rares qu'on ne le prétend d'ordinaire; son travail nous sera d'un grand secours par la suite de cette étude. Nous ferons aussi de larges emprunts à la thèse de Surrel (3) et à celle plus récente de Mme Chatenier (4), exclusivement consacrées, l'une et l'autre, à l'œuf amniotique. Mais

(1) Leblond. Ann. de gyn. 1875. IV. 95.

(2) FORMAN. Contribution à l'étude de l'Expulsion de l'œuf en bloc dans le dernier trimestre de la grossesse. *Thèse Paris* 1896-97.

(3) SURREL. De l'expulsion du sac amniotique intact. *Thèse Paris* 1898-99.

(4) Mme CHATENIER. De l'avortement globo-amniotique. *Thèse Montpellier* 1907-1908.

c'est surtout le Mémoire de Pouliot (1) qui nous servira de guide au point de vue pathogénique et clinique.

(1) POULIOT. L'expulsion de l'œuf en bloc aux différentes époques de la grossesse. *Poitou médical*. 1^{er} octobre 1905.

DESCRIPTION ANATOMIQUE

Lorsqu'on examine un œuf expulsé fermé, resté tel et encore frais; on peut le voir sous deux aspects.

Tantôt l'enveloppe de cet œuf, assez épaisse, dépolie, résistante, laisse à peine deviner son contenu dont on n'aperçoit les formes qu'indécises, comme à travers un voile de soie, ou un morceau de taffetas-chiffon; tantôt le sac ovulaire, mince, lisse, élastique et d'apparence friable est transparent aussi, et pour peu que le liquide amniotique soit resté limpide, on y voit parfaitement flotter le fœtus dont tous les détails sont distincts.

Dans le premier cas, l'œuf comprend la totalité ou une grande partie de ses trois membranes: caduque, chorion, amnios; les deux dernières sont de beaucoup les plus importantes, car il peut y avoir rétention intra-utérine de fragments assez volumineux de caduque, sans que cela tire à conséquence: aussi appelons-nous ce premier type ŒUF AMNIO-CHORIAL.

Dans le second cas, l'amnios, à lui seul, forme la poche ovulaire, qui mérite de ce fait le nom d'ŒUF AMNIOTIQUE.

Le lecteur, se souvenant des origines choriales du placenta s'étonnera peut-être de nous voir décrire sous ce dernier nom des œufs portant à l'un de leurs pôles la totalité du gâteau placentaire.

Certes, il y aurait là une grosse faute de nomenclature, si notre division ne reposait que sur des bases anatomiques. Au contraire, nous nous sommes, surtout placé au point de vue pratique et la classification que nous avons adoptée nous permettra de mieux faire ressortir l'importance capitale de ce principe: « *L'expulsion d'un œuf fermé, même accompagné de son placenta, ne constitue pas nécessairement un avortement ou un accouchement en un temps ou en bloc, puisqu'il peut y avoir rétention de toute la caduque et de tout le chorion.* »

I. ŒUF AMNIO-CHORIAL

Cet œuf peut être complet ou incomplet.

A) L'œuf amnio-chorial complet qui, seul, mérite les noms classiques d'œuf intact, *d'œuf en bloc*, etc., est relativement rare. Il ne semble pourtant pas qu'il en soit ainsi si l'on se borne à lire la plupart des observations publiées; de même, quand on parcourt les registres des Maternités, comme nous l'avons fait en ce qui concerne le « *Fonctionnement de la maison d'accouchement Baudelocque* », de 1891 à 1906.

La plupart des faits y sont intitulés *œuf complet*, sans qu'aucun détail soit donné sur la présence ou l'absence dans le sac ovulaire, du placenta, de la caduque et du chorion.

Il est manifeste — et nous ne saurions trop y insister — qu'on a jusqu'ici attaché beaucoup trop peu d'importance à cette question.

Aussi, pour nous former une opinion, nous appuyerons-nous bien plus sur les observations inédites rapportées plus loin, que sur l'ensemble des observations relevées par nous dans la littérature.

Ces dernières sont au nombre de 53; 37, si l'on s'en fiait aux renseignements imparfaits qu'elles contiennent, auraient trait à des œufs complets, soit une proportion de 70 pour cent.

Or, sur nos 31 observations, dont 27 nous sont personnelles, nous ne trouvons plus que 8 œufs amnio-choriaux intacts, soit une proportion de 26,3 pour cent; et, bien que l'on puisse discuter ce chiffre en raison du peu d'importance de notre statistique, il n'en reste pas moins exact « *en gros* ».

L'œuf amnio-chorial complet représente l'intégralité du produit de conception. Cependant, ainsi que nous l'avons déjà noté, on peut lui laisser ce titre, même s'il lui manque quelques lambeaux de caduque.

Lorsqu'il n'a pas été déformé par un séjour prolongé dans des liquides modificateurs, il a l'aspect d'une masse globuleuse, proprement ovoïde, représentant le moule de la cavité utérine.

Le pôle le plus volumineux qui s'arrondissait dans le fond de l'utérus, mérite de ce fait le nom de pôle supérieur. L'aspect extérieur de l'ensemble varie beaucoup selon l'âge de la grossesse et suivant le degré d'intégrité de la caduque. L'œuf, très jeune, dont au reste nous ne parlons que pour mémoire, est remarquable par l'absence de placenta différencié et par l'abondance sur toute sa surface de villosités chorales chevelues qui, vues dans l'eau, ressemblent à la couleur près, à des racines de petites graminées.

Plus tard, on ne retrouve plus ces villosités atrophiées.

En dehors de la zone placentaire, on aperçoit une nappe plus ou moins continue d'un tissu rouge-grisâtre, de consistance molle, onctueuse, facile à détacher de la membrane sous-jacente par une simple fric-

tion de l'index qui perçoit en même temps le velouté de sa surface. Cette nappe discontinue, c'est la caduque, qui, dans bon nombre de cas, présente une épaisseur tout à fait anormale dont ont été frappés nombre d'observateurs. Nous y reviendrons; car, il est vraisemblable que ces altérations jouent un rôle assez important dans l'expulsion prématurée et globale de l'œuf.

Par place, le revêtement décidual fait défaut: à travers les pertes de substances irrégulières déchiquetées de la caduque, on aperçoit la teinte plus claire du chorion.

Le placenta, quant à son volume et à sa surface, présente les variations dont nous avons déjà parlé.

De sa forme et de son aspect, nous ne pourrions rien dire qui se rapportât spécialement au placenta de l'œuf fermé. On y remarque parfois des altérations en rapport avec un état pathologique maternel (albuminurie, cardiopathie, syphilis) dont nous discuterons ultérieurement le rôle étiologique.

Sa situation, par rapport à l'ensemble de l'œuf, présente un intérêt réel. Nous avons vu que de la forme de l'œuf on pouvait, le plus souvent, déduire les rapports qu'il affectait avec la cavité utérine avant que d'en être expulsé. On peut, en particulier, juger de la rareté de l'insertion du placenta au fond de l'utérus; car, il est rare que le gâteau placentaire coiffe exactement le pôle supérieur de l'œuf. Bien plus souvent, il avoisine ce pôle sans même le recouvrir et s'étale sur le tiers supérieur de l'une des faces.

Cette constatation corrobore exactement celles que l'on avait pu faire, soit par le toucher manuel intra-utérin post-partum, soit par l'examen de coupes congelées d'utérus gravides. Cette situation haute du placenta, pour être de règle, est cependant loin d'être constante: l'insertion basse paraît, au contraire, être remarquablement fréquente dans les cas d'œufs expulsés en bloc, et nombre d'auteurs ont pensé qu'il y avait là une relation de cause à effet.

Parmi nos observations inédites, le numéro 447 de l'Hôpital Saint-Louis, 1909, (voir page 73) en est un bel exemple. Il concerne un œuf de cinq mois dont les membranes sont intactes. « Le placenta, volumineux et étalé, empiète largement sur le pôle inférieur de l'œuf. Son extrémité inférieure est décolorée et atrophiée, il semble qu'elle se soit décollée prématurément. »

Par définition même, cette catégorie ne comprend que des œufs à chorion et à amnios intacts; nous ne nous arrêterons donc pas à la description de ces deux membranes.

B) L'œuf amnio-chorial *incomplet*, à peine signalé dans les publications antérieures, est assurément très fréquent, puisque sur nos 31 observations, nous ne trouvons pas moins de 9 faits appartenant à cette catégorie (soit 29,1 pour cent) contre 8 ressortissant à la précédente.

Les portions de l'œuf dont l'absence oblige à l'étiqueter *incomplet* appartiennent tantôt à la caduque, tantôt au chorion, tantôt au placenta.

Il existe évidemment, et en grand nombre, des cas *mixtes*.

Sur la rétention de caduque, nous serons très brefs puisqu'aussi bien nous en avons déjà mentionné la bénignité relative et que nous n'avons pas hésité à regarder comme *pratiquement complets* des œufs privés de lambeaux plus ou moins étendus de cette membrane.

Il est cependant des cas de rétention déciduale totale; nous ne pouvons les passer sous silence. Entre eux et les rétentions partielles que nous avons déjà signalées, il y a tous les intermédiaires possibles qui n'ont pu entrer dans les cadres de notre classification schématique. Ce sont surtout les pertes de substance du chorion qui caractérisent l'œuf amnio-chorial incomplet. Elles sont des plus variables et l'on est assez empêché de les rattacher à des types déterminés.

Cependant, l'on peut dire qu'en général lorsqu'elles sont peu étendues, elles siègent de préférence au niveau du pôle inférieur. Elles sont le résultat d'un véritable éclatement du chorion sous la pression répétée de l'utérus contracté.

Lorsqu'elles sont plus étendues, elles représentent parfois la plus grande partie de la membrane.

Ce qui en reste, affecte tantôt l'aspect d'une sorte de couronne ou de frange entourant le rebord du placenta, tantôt celui de brides étroites cravatant obliquement le sac amniotique sous-jacent. Les bords de ces diverses formations sont irréguliers, déchiquetés et de coloration variable selon que la caduque y est

ou non restée adhérente. Dans un fait resté jusqu'ici unique, présenté en décembre 1908, à la Société d'Obstétrique de Paris par notre Maître, le Docteur Boissard, et notre ami le Docteur Pouliot, le chorion présentait une disposition tout à fait particulière. Le chorion était presque entier; mais il était entièrement plissé et comme rétracté vers le pôle supérieur de l'œuf, autour du placenta; d'autre part, il avait cet aspect ratatiné, desséché, que présentent l'ensemble des membranes dans ce qu'on décrit sous le nom de fœtus extra-membraneux. Aussi, comme au reste, il devait s'agir d'un processus analogue, les présentateurs intitulèrent-ils cet œuf: *Œuf amniotique extra-chorial* (Voir planche numéro 5).

Le placenta peut, lui aussi, mais bien plus rarement, être en cause. Dans la plupart des observations, on signale son intégrité. Dans quelques cas rares, on indique l'absence de menus fragments, d'ailleurs facile à constater: car, la perte de substance est ici déchiquetée, irrégulière, bien visible. Enfin, dans une observation due à Rafinesque, nous voyons que le placenta entier, découronné de son chorion, a pu être retenu dans l'utérus, alors que le sac amnio-chorial était expulsé, non sans que le cordon ait cédé au niveau de son insertion placentaire. C'est là un fait tout à fait curieux, et diamétralement inverse d'une variété assez fréquente que nous allons bientôt décrire.

II° ŒUF AMNIOTIQUE

Cette deuxième classe a été bien mieux étudiée que la première; elle a été l'objet de plusieurs monographies. Ce qui la caractérise, ainsi que nous le disions tout à l'heure, c'est la flaccidité, la minceur et la transparence du sac ovulaire.

Lorsque le produit de conception est frais, le liquide amniotique est resté limpide; à peine a-t-il pris une légère teinte citrine ou rosée qui laisse admirablement distinguer les détails de l'embryon ou du fœtus (voir Pl. n° 1).

L'œuf amniotique se rencontre fréquemment si l'on en croyait Surrel, Guerin-Valmalle et Mme Chate-nier qui l'étudient spécialement; ce serait l'aspect le plus habituel de l'œuf fermé. Cette assertion est peut-être exacte — encore doutons-nous — si l'on ne tient pas compte de l'époque de la grossesse où l'expulsion de l'œuf s'est effectuée, les œufs globo-amniotiques de 2 mois et 2 mois 1/2 étant fort nombreux.

Pour nous, qui laissons systématiquement de côté tous les cas de ce genre, nous trouvons une proportion moindre, mais importante encore d'œufs amniotiques. Notre statistique personnelle en comporte en effet 9 sur un total de 31 cas.

Plusieurs sous variétés nous restent à décrire, qui sont sous la dépendance des rapports qu'après son

expulsion le sac amniotique affecte avec le cordon ombilical et le placenta. Dans une première catégorie, nous classerons les faits où l'œuf amniotique se présente absolument intact et portant sur un point de sa surface le moignon du *Cordon ombilical rompu* au niveau de son insertion placentaire; dans une deuxième figureront ceux où le *Cordon ombilical dépouillé* en doigt de gant de sa gaine amniotique a résisté et au lieu de se rompre a entraîné à sa suite tout ou partie du reste de l'œuf. Enfin dans la troisième nous décrirons les cas très nombreux où le sac amniotique se présente coiffé du *Placenta adhérent*.

A. — Cordon ombilical rompu

A en croire Surret, à en croire aussi l'article « Avortement » de Brindeau dans la « Pratique des accouchements » publiée sous la direction du Professeur Bar, cette forme serait la plus fréquente. De fait, dans la littérature médicale, sur seize cas où la description de l'œuf est suffisamment précise pour qu'on puisse d'une part l'étiqueter *œuf amniotique* et d'autre part le ranger dans la catégorie qui convient; nous trouvons sept cas de rupture du cordon au ras du placenta (1) soit une proportion de 50 0/0.

(1) Ce sont les observations n° 2 de Boissard et Pouliot

n° 1 de Cosentino;

n°s 1, 2, 3 de Guerin-Valmale.

n°s 1 et 2 de Haultain.

n° 1 de Leblond.

(Voy. index Bibliographique).

Par contre, sur nos neuf observations inédites d'œuf amniotique; nous n'en avons qu'une seule de cette catégorie (Maternité de St-Louis n° 307 de 1909 c. f. pl. n° 1).

Si l'on remarque d'autre part qu'une forte proportion des observations auxquelles nous venons de nous référer se rapporte à des grossesses de moins de 3 mois, on pensera avec nous contrairement à l'opinion émise par le Professeur Bar à la Société d'obstétrique dans la discussion de novembre 1908, que la rupture du cordon au ras du placenta dans le cas d'expulsion d'un œuf amniotique est plutôt exceptionnelle, surtout au-delà du 3^e mois.

Mieux qu'aucune description, notre planche n° 1 montrera au lecteur l'aspect que présente un tel œuf. On y rencontre au plus haut degré les caractères de flaccidité, d'élasticité et de transparence que nous avons assignés d'une manière générale à l'œuf amniotique. Le moignon du cordon est souvent peu visible; il ne forme en effet qu'une sorte de dépression rougeâtre presque punctiforme, qui risque fort de passer inaperçue. Cependant, quand on regarde l'œuf par transparence et qu'on suit de l'œil le cordon on le voit aboutir à cette dépression qui dès lors se trouve identifiée. Dans quelques cas aucun doute n'est possible dès l'abord: un fragment de cordon apparaît et dépasse de quelques millimètres à un centimètre la surface du sac amniotique; il s'agit alors d'un cas mixte intermédiaire entre la première catégorie et la suivante.

B. — Cordon dépouillé

Cette catégorie est à coup sûr la plus rare. Nous en verrons ultérieurement l'explication anatomique. Sur 16 cas d'œuf amniotique, nous n'en avons à ce point de vue relevé que trois (1); dans notre statistique personnelle, nous n'en avons pas un seul. C'est donc uniquement d'après les auteurs et sans impressions *de visu* que nous décrirons cette variété d'œuf. Le sac, la vésicule amniotique, avec les mêmes caractères que précédemment y apparaît appendue à un fragment plus ou moins long de tige funiculaire. Cette portion du cordon est entièrement privée de sa gaine amniotique; cette dernière s'étant retournée à la façon d'une peau d'anguille est devenue partie intégrante du sac.

Dans les faits de Krukenberg et d'Audebert ce glissement de l'amnios ne s'était opéré que sur une longueur de quelques centimètres. Dans celui de Surrel, il portait au contraire sur la presque totalité du cordon.

Il faut en rapprocher la très curieuse observation de Varnier où l'amnios s'étant déchiré circulairement exactement au ras de l'insertion placentaire du cor-

(1) Ce sont les observations de Audebert, de Krukenberg et le cas personnel de Surrel.

(Voy. index Bibliographique).

don avait pu se laisser glisser le long de celui-ci « comme un gymnaste le long de la corde lisse » et sans que le liquide s'échappât.

Le sac amniotique avait donc été expulsé contenant l'embryon encore baigné de liquide; par un petit orifice circulaire étroitement appliqué contre l'ombilic, s'échappait le cordon revêtu de sa gaine amniotique et encore attaché au placenta retenu dans l'utérus.

C. — Placenta adhérent

Cette troisième et dernière catégorie est en apparence doublement paradoxale; paradoxale au point de vue anatomique, comme nous l'avons déjà signalé; paradoxale au point de vue pathogénique comme nous aurons très prochainement l'occasion de le voir.

Et, ce n'en est pas moins la plus nombreuse, puisque sur les neuf œufs amniotiques de notre statistique personnelle, nous en avons 7 qui appartiennent d'une façon indiscutable à cette variété.

Ce sont les observations suivantes:

Maternité de St-Louis, n^{os} 332, 353, 429, 653, 956 de 1909 et 116 de 1910.

Maternité de Beaujon (isolément) n° 11 de 1909.

Maternité de Tenon (Service du Dr Demelin) n° 967 de 1909.

Une telle fréquence est loin de ressortir de la statistique des observations antérieures aux nôtres, puisque, sur 15 cas d'œufs amniotiques relevés dans la lit-

térature, nous ne trouvons que 5 fois le placenta adhérent.

Mais, nous avons déjà dit combien la plupart des auteurs avaient écourté la description anatomique des œufs fermés qu'ils avaient observés. Nous n'y reviendrons point; mais nous devons faire remarquer combien facilement l'examen superficiel a pu faire étiqueter « *œuf complet* » un œuf ne comprenant en réalité que l'amnios et le placenta. La présence de ce dernier empêchait les doutes de naître, et l'on disait: « le placenta est ici, nous avons bien l'œuf complet ».

Or, en examinant de près, on eût fait des constatations intéressantes.

L'amnios garde comme dans les cas précédents sa transparence et sa minceur. La présence du placenta étalé sur l'un de ses pôles lui donne une certaine rigidité et l'empêche de s'étaler.

Les bords du placenta sont particulièrement intéressants. Ils sont déchiquetés, dentelés; on y voit encore adhérer des fragments très courts de chorion.

En un mot, on retrouve tous les caractères du placenta découronné, mais *découronné de son chorion seul*. Si l'on cherche à décoller le sac amniotique de la face fœtale du placenta, on n'y parvient pas, ou du moins on y éprouve de grandes difficultés. Et c'est là une particularité intéressante qui nous donnera bientôt la clef du mécanisme de l'expulsion de cette variété d'œuf fermé.

Nous y avons fait rentrer — abusivement peut-être — le cas particulièrement curieux (n° 332 de St-Louis

1909) qui fait l'objet de notre planche n° 4. On y voit le sac amniotique fermé contenant un petit embryon parfaitement visible. Le cordon qui ne s'est pas laissé dépouiller de sa gaine amniotique a résisté aux tractions; mais il a entraîné avec lui le placenta lequel n'adhère plus à l'amnios qu'au niveau de l'insertion funiculaire.

Le poids du placenta tombant dans la cavité du chorion avant que celui-ci ne fût décollé de l'utérus l'a fait s'invaginer; aussi est-ce sa face *utérine* que nous montre le chorion retourné en doigt de gant.

III^e ETAT DU PRODUIT DE CONCEPTION

Après cette description des différents types d'œuf fermé, nous en aurions fini avec la partie anatomique de ce travail s'il ne nous fallait dire quelques mots de l'état du produit de conception, embryon ou fœtus.

Les renseignements que l'on trouve sur ce point dans la littérature médicale sont assez peu concordants. La statistique que nous en avons faite donne 19 fœtus morts contre 21 vivants. Nous avons eu soin de négliger tous les faits se rapportant à des grossesses de moins de 3 mois $1/2$; de même ceux où l'état du fœtus n'est pas mentionné. D'autre part, il faut ajouter que sur les 19 fœtus ou embryons morts, il en est 5 pour qui la lecture de l'observation fait supposer presque à coup sûr que la mort survint seulement pendant le travail d'avortement ou d'accouchement, ce qui, nous le verrons, a une certaine importance au point de vue étiologique. Nous avons fait le même calcul pour les observations citées dans les statistiques du Professeur Pinard. Là, le déchet est considérable puisque sur 57 cas, 23 se rapportent à des grossesses trop peu avancées, et 14 ne mentionnent pas l'état du fœtus. Il nous reste donc seulement 20 cas sur lesquels nous avons 9 vivants contre 11 morts. Enfin, dans notre statistique personnelle, après avoir éliminé 11 cas inutilisables, il nous reste 8 fœtus morts contre 11 vivants,

encore sur les 8 morts en est-il 2 qui ont succombé pendant le travail.

La proportion des morts varie donc de 31 0/0 à 55 0/0. Même en acceptant pour vrai soit l'un soit l'autre de ces chiffres, voyons-nous dès maintenant qu'il est impossible d'en tirer des conclusions quelconques au point de vue étiologique. Nous avons cherché d'autre part s'il existait un rapport entre l'état de vie ou de mort de l'embryon ou du fœtus et la forme anatomique sous laquelle se présente l'œuf.

Voici le tableau que nous avons dressé en utilisant celles de nos observations inédites qui comportent les renseignements nécessaires.

Nombre des observations	17
Fœtus ou embryons vivants	10
— : morts	7
Œufs amniotiques	5
Fœtus vivants	4
— morts	1
Œufs amnio-choriaux incomplets	5
Fœtus vivants	4
— morts	1
Œufs amnio-choriaux complets	7
Fœtus vivants	2
— morts	5

Il ressort de ces chiffres que la proportion des fœtus ou embryons vivants l'emporte de beaucoup sur les morts dans les différentes sortes d'œufs fermés seul l'œuf amnio-chorial complet, le véritable œuf en bloc, comporte une très forte proportion de fœtus morts 70 0/0.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Nous avons déjà vu que dans l'espèce humaine l'accouchement en deux temps était la règle et que normalement l'embryon ou le fœtus humain était expulsé avant ses annexes ovulaires.

Il n'en est pas de même dans toutes les espèces animales. Si chez la vache on observe le plus souvent un intervalle de plusieurs heures entre la parturition et la délivrance, il n'en est pas de même chez la jument qui assez souvent expulse son poulain enveloppé dans ses membranes, ni chez les petits animaux domestiques (chienne, chatte) pour qui l'expulsion de l'œuf en bloc est la règle (1).

Pour en revenir à l'espèce humaine, voyons comment au moment de l'accouchement normal, s'y comportent les membranes. Pendant la grossesse, celles-ci adhèrent assez fortement à l'utérus sauf au niveau du segment inférieur dont elles se décolle progressivement pen-

(1) De Hurltel d'Arboval. *Nouveau dictionnaire de l'art vétérinaire*.

dant les dernières semaines. Au moment du travail, ce décollement s'étend parfois sur une certaine étendue du corps de l'utérus; mais, c'est là une anomalie et dans la très grande majorité des cas caduque et chorion restent franchement adhérents à la surface de la cavité utérine dans toute la région située au-dessus de l'anneau de contraction.

Pendant ce temps que devient l'amnios? Nous verrons bientôt que le tissu conjonctif qui l'unit au chorion est très lâche; ces faibles liens se rompent bien souvent et l'amnios se sépare presque entièrement du chorion comme on peut s'en rendre compte en examinant ces membranes lors de la délivrance.

Varnier y a longuement insisté dans son « *Obstétrique Journalière* » (1).

Ce décollement prématuré de l'amnios joue un rôle important dans le mode de rupture des membranes. En effet les expériences de Ribemont-Dessaignes (2) tendaient à prouver que les membranes se rompent simultanément, ou que, en cas de rupture dissociée, l'amnios cède le premier.

Ces résultats qui s'accordent mal avec les constatations de la clinique s'expliquent par les conditions même de l'expérience: des lambeaux de sac ovulaire comprenant les trois membranes étaient fixés circulairement à l'extrémité d'un tube, dans lequel de l'eau

(1) VARNIER. *Obstétrique journalière* in-4° Paris 1900 p. 122.

(2) RIBEMONT-DESSAIGNES. *Archives de Tocologie*. Novembre 1879.

ou du liquide amniotique étaient soumis à des pressions croissantes. Dans ces conditions, l'amnios dont l'élasticité et l'extensibilité ne pouvaient entrer en jeu se rompait le premier en raison de sa moindre résistance. En clinique — et Ribemont-Dessaignes l'a bien reconnu — les faits ne se passent pas ainsi; très rapidement grâce au décollement dont nous parlions tout à l'heure, toute solidarité disparaît entre l'amnios et le chorion.

Le premier, mince mais élastique répartit mieux sur toute sa surface les excès de pression, il résiste; le second, épais mais inextensible, éclate (1).

Combien de fois, en touchant une femme vers la fin du travail n'a-t-on pas constaté qu'à la suite de la rupture d'une poche amnio-choriale, l'amnios seul s'interposait entre la tête fœtale et le doigt explorateur.

On sait que cette dernière membrane se rompt en général spontanément quelques instants plus tard laissant la voie libre au fœtus.

Une fois celui-ci expulsé, la délivrance se fait plus ou moins attendre. Nous n'avons pas ici à insister sur la durée de l'intervalle qui sépare la délivrance de l'accouchement ni sur les difficultés qui peuvent résulter des adhérences anormales du placenta et des membranes.

Nous voulions simplement rappeler l'existence de ces anomalies et indiquer dès maintenant que nous

(1) AUVARD. Des membranes ovulaires pendant l'accouchement. *Travaux d'obstétrique* t. II p. 378.

comptons expliquer la physiologie pathologique de l'expulsion de l'œuf fermé par ces deux mécanismes contradictoires: 1° décollement prématuré des membranes; 2° adhérences anormales de l'œuf.

A titre accessoire, nous ajouterons les modifications histologiques des membranes.

Dans les premières semaines de la grossesse, l'œuf, si ce n'est au niveau de son point d'implantation n'a pas contracté d'adhérences solides avec l'utérus. La caduque réfléchie ne s'est pas encore fusionnée avec la caduque directe; les villosités choriales ne sont pas encore de solides crampons; l'œuf se détache facilement de l'utérus, son expulsion en bloc est la règle, lorsque survient un avortement *spontané*. Plus la grossesse avance au contraire, plus les adhérences des deux caduques sont intimes, plus le chorion lui aussi est solidement accolé à l'utérus, même sans qu'interviennent les causes accessoires sur lesquelles nous reviendrons et au premier rang desquelles s'inscrit l'*Endométrite*.

Supposons donc une grossesse normale d'environ 5 mois (1); sous l'influence d'une cause incapable par elle-même d'altérer les membranes ou d'influer sur leurs connexions, le travail se déclare prématurément; que va-t-il se passer? Les premiers stades du travail seront normaux, le col s'effacera et se dilatera comme de coutume. Avant même que le col soit com-

(1) Nous dirons ultérieurement pourquoi nous avons choisi ce terme.

plètement dilaté; l'œuf, en raison de son petit volume tendra à s'y engager. Si à cette période un examen un peu brutal, une pression un peu accentuée des petits membres du fœtus (qui à cette époque est souvent en siège décomplété) viennent à rompre simultanément le chorion et l'amnios; l'expulsion se fera nécessairement en deux temps. Si au contraire nul traumatisme n'intervient; il est très vraisemblable que les choses se passeront comme dans l'accouchement à terme et que le chorion se rompra le premier, laissant l'amnios intact.

Pour voir comment se comportera celui-ci, il nous faut dire quelques mots de ses rapports avec les autres annexes du fœtus.

On sait que sac entièrement clos, il tapisse la face profonde du chorion; il se poursuit sur la face fœtale du placenta dans lequel est venu se fondre le chorion; au niveau de l'insertion placentaire du cordon il se réfléchit sur la tige funiculaire et lui constitue une gaine, exactement comme la plèvre médiastine constitue une gaine au pédicule pulmonaire. Cette gaine se poursuit jusqu'à l'ombilic où, par une brusque transition son épithélium pavimenteux est remplacé par l'épiderme fœtal.

L'amnios est relié à la face profonde du chorion par une couche de tissu conjonctif lâche (magma reticulé de Velpeau) (tissu interannexiel de Dastre) qui se laisse facilement dilacérer; aussi, est-il aisé de séparer l'amnios du chorion.

Au niveau du placenta ce *tissu interannexiel* est

bien plus abondant; c'est dans son épaisseur que circulent les volumineuses ramifications des vaisseaux ombilicaux; aussi, le placenta et l'amnios ne sont-ils que très faiblement adhérents.

Par contre, au niveau du cordon, l'union de l'amnios — d'ailleurs presque réduit à son épithélium stratifié — avec les tissus sous-jacents est bien plus intime, et il est très difficile de l'en détacher artificiellement.

Revenons maintenant à l'hypothèse que nous avons choisie. Le chorion vient de se rompre, et de se rompre seul au niveau du pôle inférieur de l'œuf. Le sac amniotique sollicité par les contractions utérines tend à s'énucléer à travers la boutonnière choriale. Peu à peu, il se décolle de la face profonde du chorion et glisse dans la cavité utérine. Si par suite de circonstances spéciales (macération fœtale par exemple), il est particulièrement extensible; il se distend outre mesure et vient s'allonger dans le vagin formant une de ces *poches des eaux en boudin* ou en *sablier* qui ne sont jamais constituées que par l'amnios (Varnier).

Quand ces circonstances ne sont pas réalisées, le décollement de l'amnios se poursuit. Parfois, avant qu'il soit terminé, une contraction énergique expulse brusquement comme un boulet de canon, le fœtus qui entraîne avec lui un voile amniotique déchiré à l'emporte pièce; c'est l'enfant *né coiffé*, qui, au dire encore de Varnier, n'est jamais coiffé que d'*amnios*.

Si cet incident ne se produit pas, le décollement de l'amnios se poursuit, c'est-à-dire qu'il s'étend à toute

la surface du chorion, à toute la face fœtale du placenta jusqu'à l'insertion placentaire du cordon; là, il subit un temps d'arrêt, et plusieurs éventualités peuvent se produire.

Dans une première, la résistance de la tige funiculaire est minime; elle est moindre que l'adhérence du placenta à l'utérus, moindre aussi que l'adhérence de la gaine amniotique à la gélatine de Wharton; elle se laisse vaincre, et le cordon se rompt au niveau de son insertion placentaire: on a l'*œuf amniotique, cordon rompu*.

Dans un deuxième cas, le cordon est solide; mais l'adhérence du placenta à l'utérus l'emporte sur celle de la gaine amniotique du cordon à la gélatine de Wharton. Le plus souvent cette gaine se décolle, se retourne en doigt de gant sur tout ou partie de sa longueur et c'est l'*œuf amniotique-cordon dépouillé*. Exceptionnellement, l'adhérence de l'amnios au cordon l'emporte sur la solidité de l'amnios lui-même; cette membrane se déchire donc circulairement au niveau de sa réflexion sur le cordon, puis le sac amniotique se laisse glisser le long du cordon « comme un gymnaste le long de la corde lisse » et c'est l'observation de Varnier; enfin, dans l'observation absolument unique de Lefour et Alain (1) le phénomène a été encore bien plus curieux.

Il s'agissait d'une grossesse à terme, le chorion

(1) LEFOUR et ALAIN. *Revue mensuelle de Gynécologie. obst. et Ped. de Bordeaux* 1901. III 19.

s'était prématurément rompu, l'amnios s'était déchiré au pourtour du cordon et avait glissé, comme dans le cas de Varnier; mais, entraîné par le poids considérable du liquide amniotique, il se déchira au niveau de son pôle supérieur juste assez pour que l'enfant passât à travers l'orifice et fut expulsé hors des voies génitales. Dans l'utérus il restait donc l'enfant directement en rapport avec la face profonde du chorion et du placenta; de l'amnios, il ne restait que la gaine du cordon.

D'autre part, par une sorte de délivrance partielle préalable, le sac amniotique ouvert, mais encore plein d'eau avait été expulsé. Nous n'avons rapporté ce fait évidemment en dehors de notre sujet que parce qu'il procède du même mécanisme que les précédents et qu'il aide à les comprendre.

Nous avons jusqu'ici, dans le développement progressif de notre hypothèse supposé qu'aucun processus pathologique n'était venu modifier les rapports de l'amnios avec le chorion et le placenta.

Il existe pourtant des cas où des adhérences anormales sont venues solidariser l'amnios et le placenta et rendre leur séparation très difficile sinon impossible. Certes nous n'apportons pas la preuve directe de ce processus morbide, les circonstances ne nous ont pas permis de pratiquer l'examen histologique de la zone inter amnio-placentaire; mais, nous sommes persuadé que si un jour quelque auteur mieux outillé cherche à vérifier ce point de vue, il ne fera que con-

firmen notre opinion qui seule s'accorde logiquement avec les faits.

Et bien, dans ces cas où l'amnios adhère intimement au placenta trois solutions peuvent intervenir: 1° l'élasticité de l'amnios se laisse vaincre, l'œuf se rompt à son pôle inférieur, le fœtus est expulsé et le fait perd pour nous tout intérêt; 2° attiré par le sac amniotique, le placenta se décolle; il entraîne avec lui le chorion déjà déchiré au niveau de son pôle inférieur et qui souvent se déchiquète encore; l'œuf amnio-chorial incomplet doit assez fréquemment relever de ce mécanisme; 3° le placenta se décolle de l'utérus, il cherche à entraîner avec lui le chorion et la caduque; mais, chorion et caduque d'une part fortement et anormalement adhérents à l'utérus, d'autre part rendus friables par quelque modification de structure, se déchirent plutôt que de se décoller et l'on a cette variété paradoxale: l'œuf *amniotique*, *placenta adhérent*.

Telles sont les nombreuses éventualités qui peuvent se produire pendant la période d'expulsion quand le chorion s'est prématurément et isolément rompu.

Il est encore une autre circonstance qui favorise l'expulsion de l'œuf fermé: c'est le décollement prématuré des membranes.

Nous rappelions tout à l'heure que normalement le chorion et la caduque restaient adhérents au corps utérin pendant toute la durée du travail. Sous l'influence de facteurs étiologiques que nous rechercherons bientôt, ces membranes et même le placenta peuvent se décoller pendant le travail et même pendant

la grossesse. Sous l'influence des contractions utérines, cet œuf décollé tend à s'engager dans le col. Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir suivre par nous-mêmes deux accouchements prématurés se faisant suivant ce mécanisme.

Dans le premier cas, il s'agissait de l'expulsion provoquée (à l'aide du ballon de Boissard) d'un œuf macéré de 6 mois; dans le second, il s'agissait d'un avortement au cinquième mois chez une syphilitique. Le toucher nous permit de constater l'engagement dans le col incomplètement effacé et pourtant dilaté comme une petite paume de main du pôle inférieur de l'œuf contenant les membres inférieurs du fœtus. Progressivement, à mesure que le col se dilatait l'œuf progressait; bientôt il traversa le vagin; et, comme il n'y avait pas à se préoccuper de la vie du fœtus, nous nous efforcâmes de protéger les membranes espérant voir de bout en bout l'expulsion d'un œuf fermé.

Dans l'un et l'autre cas, notre attente fut vaine; car, au moment où les épaules se dégageaient de l'orifice cervical les membranes se rompirent. Il est des cas où cette rupture ne se produit pas; peut-être sont-ce ceux où le fœtus se présente par le sommet; ce sont surtout ceux où la grossesse est peu avancée, ceux aussi où les membranes sont épaisses et résistantes comme le signalent nombre d'auteurs.

Quoiqu'il en soit, c'est le mécanisme de l'expulsion de l'œuf *amnio-chorial complet* et peut-être aussi d'un

certain nombre de cas d'œuf amnio-chorial plus ou moins incomplet.

Nous venons à l'instant de parler de grossesse peu avancée; précédemment quand nous avons voulu définir l'hypothèse dans laquelle nous nous plaçons, nous avons parlé d'un œuf de 5 mois environ.

Cela ne signifie point que l'expulsion de l'œuf fermé ne puisse se produire qu'à une telle époque.

Nous verrons ultérieurement qu'elle est surtout fréquente dans le premier trimestre de la grossesse; mais, nous redirons après Forman qu'elle peut parfaitement se produire au cours du troisième trimestre et même à terme.

Il est cependant évident qu'un œuf volumineux ne traversant qu'à frottement dur la filière pelvi-génitale aura plus de peine à la franchir sans se rompre.

C'est d'ailleurs par l'étude de la fréquence relative de l'œuf fermé aux différentes époques de la grossesse que nous commencerons l'étude de l'étiologie.

ETIOLOGIE

Nous verrons ultérieurement les rapports précis de cause à effet que l'on peut saisir entre l'âge de la grossesse et l'expulsion de l'œuf fermé.

Ce qui importe pour l'instant, c'est de fixer les idées sur la *fréquence* de ce phénomène aux différentes époques de la grossesse.

Pour ce faire, nous n'aurons point recours aux observations relevées dans la littérature; les arguments que nous en tirerions, comme l'ont fait Pouliot, puis Livon n'auraient qu'une valeur très relative, bien que nous ayons une bibliographie beaucoup plus complète que celle de ces auteurs. En effet, on ne publie les observations d'œuf fermé qu'autant qu'elles paraissent particulièrement intéressantes, et, comme elles le paraissent d'autant plus que la grossesse est plus avancée, il en résulte que les observations d'œufs fermés à terme ou près du terme sont infiniment plus fréquentes dans la littérature que dans la réalité. La seule manière de faire, en semblable matière, une statisti-

que probante consiste à relever tous les avortements prématurés et accouchements à terme survenus dans une même maternité pendant une période déterminée et de faire le pourcentage des œufs fermés expulsés aux différentes époques de la grossesse.

Pour une telle besogne, nous avons utilisé les matériaux si abondants que fournit chaque année le *Fonctionnement de la maison d'accouchement Baudelocque* et nous avons dépouillé les documents relatifs aux années 1891 à 1906 inclus, ne retenant que les avortements de 3 mois au moins. Dans cette période de 16 ans, on a signalé 62 œufs fermés. Ce chiffre nous paraît faible, puisque en une seule année, nous en avons observé 33 dans les services des maternités des Hôpitaux Tenon et Saint-Louis, services sensiblement moins actifs que la clinique Baudelocque.

Quoiqu'il en soit, ces 62 cas se répartissent de la façon suivante :

3 mois	3 mois 1/2	4 mois	4 mois 1/2	5 mois	5 mois 1/2	6 mois	6 mois 1/2	7 mois	7 mois 1/2	TOTAL
21	9	10	7	9	2	2	1	1	0	62

On voit, de suite, la proportion énorme des œufs de 3 mois et de 3 mois 1/2, qui réunis, forment le tiers du nombre total. Jusqu'à 5 mois inclus, le chiffre des œufs fermés est encore assez important; au-delà, il devient infime.

Quant à l'accouchement à terme ou près du terme d'un œuf fermé, on voit combien il est rare; puisque en 16 années consécutives, on n'en a pas observé un cas au-delà du 7^e mois à la clinique Baudelocque.

Rappelons d'ailleurs, que l'excellente thèse de Forman contient en tout 20 observations d'expulsion de l'œuf fermé pendant le dernier trimestre de la grossesse, dont une dans le cours du neuvième mois et trois à terme.

Nous conserverons donc cette impression qu'au-delà du 6^e mois, l'expulsion de l'œuf fermé est tout à fait exceptionnelle. Cette question de statistique vidée, nous allons aborder l'étude étiologique proprement dite; et, nous inspirant de ce que nous a appris le précédent chapitre sur le mécanisme, nous classerons les causes de l'expulsion de l'œuf fermé, selon qu'elles favorisent le décollement de l'œuf ou qu'elles l'aident à sortir des voies génitales sans s'y rompre.

I^o CAUSES FAVORISANT LE DÉCOLLEMENT DE L'ŒUF.

Etant donné l'antagonisme que nous avons précédemment signalé entre le mécanisme du décollement des deux grandes variétés d'œuf, il nous va falloir distinguer entre les deux cas.

A. — Décollement de l'œuf amnio-chorial

Certaines de ces causes sont extrinsèques; telles sont par exemple certaines manœuvres ayant pour but l'a-

vortement criminel ou thérapeutique ou l'accouchement prématuré. Parmi les nombreux moyens qui sont de plus en plus employés pour provoquer l'avortement criminel; l'injection intra-utérine occupe une place considérable. Cette injection, quand elle est faite maladroitement, brutalement et à l'aide d'instruments très rigides et très vulnérants, comme la longue canule en os, cause assez souvent la perforation des membranes.

Plus prudente, et faite avec une sonde molle; elle décolle les membranes sans les rompre; et, bien que nous ne soyons pas parvenu à obtenir d'aveux catégoriques d'aucune des femmes dont nous rapportons plus loin l'observation, nous sommes persuadé que c'est à des manœuvres de ce genre qu'est due la fréquence croissante des avortements d'œufs fermés du 3^e au 5^e mois. Parmi les liquides injectés, la glycérine étendue d'eau est celui qui favorise au plus haut degré le décollement de l'œuf. L'avortement thérapeutique peut se produire de la même façon. Notre observation inédite n° 778 de 1909 (hôpital St-Louis) en est un exemple. Il s'agit de l'expulsion d'un œuf de 5 mois, provoquée pour causes d'hémorragies répétées et de mort du fœtus à l'aide du ballon de Boissard; de même le fait n° 671 de 1901, de la clinique Baudelocque. Il n'est pas jusqu'à l'introduction d'une laminaire dans le col qui n'ait pu produire le décollement des membranes et l'expulsion de l'œuf fermé: telles sont les observations n°s 1480 de 1895; n° 1885 de 1896; n° 202 de 1902 et 1119 de 1904 (Clinique Baudelocque). Dans

ces différents cas, le corps étranger introduit dans le col et abandonné là pendant un temps assez long a amené des contractions utérines tout en s'opposant à l'issue de l'œuf. Quand on a retiré laminaire ou ballon, les membranes étaient décollées; l'œuf a été expulsé en entier et sans se rompre.

Les autres causes sont *intrinsèques*.

Les unes sont *ovulaires*, telle l'*insertion vicieuse du placenta*. Il est aisé de comprendre comment l'insertion du placenta favorise le décollement de l'œuf. Le placenta lui-même se décolle en partie et progressivement. Il en résulte d'une part des hémorragies; d'autre part, des modifications dans la vitalité du fœtus et de ses enveloppes. D'autre part le poids du placenta partiellement décollé entraîne les membranes, les sollicite de se décoller à leur tour; aussi le placenta prævia serait-il très fréquemment la cause de l'expulsion de l'œuf fermé, si par ailleurs il ne déterminait assez fréquemment la rupture prématurée des membranes. Nous avons malgré cela relevé un certain nombre de faits où l'importance de ce facteur étiologique ne peut être mise en doute. Telles sont les observations n° 3 et 5 de Livon; celle de Vitrac et celle d'Audebert. Dans ce dernier cas, il faut aussi faire entrer en ligne de compte l'éclampsie. A ces quatre faits, nous en ajoutons deux, relatés plus loin (n° 293 et 447 de 1909, Hôpital St-Louis). Dans le dernier, on voit que « le placenta volumineux et étalé empiète largement sur le pôle inférieur de l'œuf. *Son extrémité inférieure est décolorée et atrophiée; il semble qu'elle se soit dé-*

collée prématurément ». Le décollement du placenta normalement inséré peut également jouer un rôle dans le décollement de l'œuf; il agit d'ailleurs moins par lui-même que par les *hémorragies* qui l'accompagnent. Mais, nous touchons là à une question importante bien étudiée par Martin St-Ange (1) et par Gendrin (2).

Avec Auvard (3) nous distinguerons les hémorragies extra-ovulaires qui se font entre l'utérus et l'œuf; les intra-ovulaires, d'ailleurs très rares et dont nous n'avons pas à nous occuper et les inter-ovulaires, qui, comme leur nom l'indique, se font entre les membranes, et de préférence entre l'amnios et le chorion.

Ces dernières, nous les retrouverons bientôt, quand nous étudierons les causes du décollement de l'œuf amniotique. Pour l'instant, comme cause de décollement de l'œuf complet, nous n'avons à retenir que les *hémorragies extra-ovulaires*. Presque toujours, elles sont liées à une cause maternelle; comme la syphilis, l'albuminurie, les cardiopathies. Ces diverses maladies par les altérations qu'elles provoquent au niveau des vaisseaux placentaires entraînent des hémorragies répétées plutôt qu'abondantes, au cours desquelles le

(1) MARTIN ST-ANGE. *Iconographie de l'œuf humain fécondé dans ses rapports avec l'étiologie de l'avortement*. In-4°. Paris 1884.

(2) GENDRIN. *Traité philosophique de Médecine pratique*. In-12° Paris 1839, t. II p. 202.

(3) AUVARD. *Hémorragies des membranes ovulaires. Travaux d'obstétrique*. In-8° Paris 1888, t. II p. 410.

sang ne peut se faire jour vers l'extérieur qu'en décollant les membranes. L'expulsion du sac amnio-chorial en est très fréquemment la conséquence; il en fut ainsi dans nos observations inédites, n^{os} 64 et 560 de 1909 (Hôpital St-Louis); dans celle de Hamon, et dans les faits 1206 de 1891, et 816 de 1898 de la clinique Baudelocque. Dans les unes et les autres, on ne signale chez la mère aucune maladie causale; par contre, la syphilis est nettement incriminée dans nos observations n^{os} 204 bis et 778 et dans l'observation XIX de Forman; de même, une cardiopathie maternelle dans l'accouchement n^o 953 de 1894, de la clinique Baudelocque. Enfin, après avoir invoqué ces diverses causes maternelles et ovulaires, il nous reste les causes *fœtales*.

Telle est la *brièveté du cordon* dont le rôle provocateur du décollement de l'œuf s'explique assez et qui a été signalé dans bon nombre de faits par Forman (obs. XXII), par Livon (obs. VI), par Chalot. Enfin nous devons signaler, — en nous y arrêtant plus longuement, — *la mort du produit de conception*. L'influence exercée par cet événement sur l'expulsion de l'œuf fermé a été très controversée. Brion, d'après les statistiques que Varnier lui avait confiées, concluait qu'il n'y avait entre les deux faits aucune relation de cause à effet. Forman, au contraire, s'exprime ainsi: « Sur le nombre d'œufs expulsés en bloc, les cas dans lesquels il s'agit de fœtus morts fournissent le plus grand contingent; nul doute ne saurait subsister à cet égard. »

Pouliot, puis Livon, adoptent des conclusions identiques. Or, nous croyons que ces opinions sont parfaitement conciliables et qu'une distinction très simple eût permis aux différents auteurs, que nous venons de citer, de se mettre d'accord.

Cette distinction, nous l'avons déjà indiquée plus haut (voy. page 32), quand nous avons étudié d'après les diverses statistiques la fréquence relative de la survie et de la mort du fœtus. Nous avons conclu, on s'en souvient que, relativement rare dans les cas d'œuf amniotique et d'œuf amnio-chorial incomplet, la mort du fœtus était au contraire très fréquente (70 0/0) dans l'œuf amnio-chorial complet, dans le véritable œuf en bloc.

Comment, en pareil cas, agit la mort du fœtus?

Evidemment, en facilitant le décollement de l'œuf. Lorsque le fœtus a succombé, la circulation se ralentit, puis cesse dans le placenta fœtal; le placenta maternel voit aussi son activité physiologique se ralentir. L'organe entier s'atrophie; on pourrait dire se dessèche. Pour peu que la rétention de l'œuf mort se prolonge, cet œuf diminue de volume; l'utérus se rétracte sur lui; les contractions indolores de l'utérus augmentent également de fréquence. Tout cela contribue à décoller le sac ovulaire. Les membranes enfin se laissent infiltrer, comme le fœtus lui-même; elles se macèrent. Survienne le travail, l'œuf se détachera facilement de l'utérus comme un fruit mûr de l'arbre: il sera expulsé en bloc. Mais on conçoit que toutes ces

modifications qui militent en faveur du décollement de l'œuf amnio-chorial complet ne sauraient influer en rien sur celui des autres variétés qui restent par conséquent sans rapport étiologique avec la mort du produit de conception.

B. — Décollement de l'œuf amniotique

Des causes qui favorisent ce décollement, les unes agissent directement; c'est-à-dire, en séparant effectivement le sac amniotique du placenta et du chorion; les autres agissent indirectement en favorisant la rupture précoce du chorion et surtout en renforçant son adhérence et celle de la caduque à l'utérus. Les causes *directes* sont peu nombreuses. D'ailleurs il n'en est pas besoin; car, nous avons déjà signalé la faiblesse des liens que le tissu interannexiel de Dastre établit entre l'amnios et le chorion. Ces causes se résument, à peu près, en une seule; l'hémorrhagie, et par là il faut entendre cette variété de pertes qu'avec Auvard nous appellerons *Hémorrhagies inter-ovulaires*, et dans lesquelles le sang, cheminant entre l'amnios et le chorion, a tôt fait de les séparer. Nous n'en avons point recueilli d'exemple net.

Les causes indirectes sont beaucoup plus importantes. Elles ne seront cependant pas très longues à énumérer, car elles consistent dans les différentes altérations des membranes qui augmentent l'adhérence du chorion et de la caduque à l'utérus. La *métrite* préexis-

tante est évidemment le plus important des facteurs étiologiques de cette catégorie; on retrouve cette affection dans les antécédents de bon nombre de femmes. Souvent l'aspect de l'œuf, l'épaisseur inusitée de la caduque suffisent pour témoigner de cette affection antérieure.

II° CAUSES FAVORISANT L'EXPULSION DE L'ŒUF.

Ces causes peuvent tenir à l'œuf lui-même ou, au contraire, à la mère; ou, du moins, à une circonstance de l'accouchement. Nous les diviserons donc en causes ovulaires et causes maternelles.

A. — Causes ovulaires

C'est tout d'abord l'exagération de la *Résistance des membranes*.

Cette particularité a été relevée dans un grand nombre d'observations. C'est, par exemple, Hofheimer (1), qui écrit ceci: « ...Après l'expulsion de l'enfant, on « remarqua qu'il avait un air gris terne; et, comme il « ne bougeait, ne criait, ni ne faisait aucun effort, on « pensa qu'il était mort. Voulant essayer le nez et la « bouche, je m'aperçus qu'un repli membraneux les

(1) HOFHEIMER. Expulsion of an ovum at term with membranes intact.

American Journal of obstet. 1887. I p. 415.

« enveloppait. *N'arrivant pas à rompre les membranes avec les doigts*, je les fendis d'un coup de ciseaux. Dès que l'enfant fut dégagé de son enveloppe, il se mit à respirer... L'œuf était *très fibreux*, grisâtre; on pouvait voir la substance qui le com-
« posait *s'entrelacer* dans divers sens. »

On retrouve cette même résistance des membranes dans l'observation XXII de Forman, qui écrit à ce sujet: « Les membranes, parfaitement intactes, nous ont paru singulièrement épaisses. La caduque, en particulier, renferme de nombreux tractus fibreux visibles à l'œil nu, partant du placenta et s'étendant sur une grande surface de l'œuf. »

Nous avons nous-même noté des particularités analogues dans plusieurs de nos cas. En particulier dans le fait n° 797 de 1909 (Hôpital Saint-Louis). Enfin, terminons par le fait véritablement extraordinaire de Skokalski sur lequel nous aurons d'ailleurs à revenir; l'œuf fut expulsé en bloc et par surprise *la malade étant debout*; il fut projeté sur le pavé, et l'enfant fut blessé au front, mais les membranes ne se rompirent point. Cette consistance très particulière des membranes est en rapport avec une altération de l'œuf. Forman la rapporta à l'albuminurie ou à la syphilis. Maslovosky invoque — avec un examen histologique à l'appui — l'endométrite gonococcique.

Un second élément vient aider l'œuf à s'expulser sans se rompre. C'est son *petit volume*. Plus l'œuf est petit, plus l'embryon est amorphe et de consistance gé-

latineuse; plus grandes sont les chances de non rupture des membranes.

Si l'on ajoute à cela que l'épaisseur des membranes relativement au volume de l'œuf va en décroissant à mesure que la grossesse s'avance, on comprendra pourquoi l'expulsion de l'œuf fermé diminue de fréquence pendant les derniers mois de la gestation.

B. — Causes maternelles

Nous allons trouver là toutes les dispositions qui favorisent la rapidité de l'accouchement.

On voit que dans certaines circonstances mal définies la rapidité du travail est telle, et les souffrances en sont si atténuées, que les femmes accouchent sans avoir pu le prévoir. Elles accouchent debout, elles accouchent sur un siège de water-closets; et, ces *accouchements par surprise* ont une grosse importance au point de vue médico-légal ainsi que Collet (1) l'a naguère fort bien montré. Pour peu que dans un cas semblable la résistance des membranes soit exagérée, et leur décollement précoce, l'œuf sera fatalement expulsé fermé.

C'est en particulier ce qui arriva à la malade de Skokalski dont nous avons déjà parlé et qui accoucha

(1) COLLET. De l'accouchement spontané rapide et de l'Expulsion imprévue du fœtus au point de vue obstétrical et médico-légal. *Thèse de Médecine de Paris* 1903-04.

dans la rue, en marchant; à celle de Berthier et au sujet de l'observation n° 5 de Tintelin; qui, atteinte de *sclérose en plaques*, accoucha sans douleur ou encore à l'observation n° 4 de Livon, dont la malade expulsa son œuf « comme un boulet de canon ». C'est un phénomène, à peu près analogue qui se passe lorsqu'une femme enceinte *agonisante* expulse son enfant comme Lepage en a rapporté un exemple ou encore quand une femme accouche dans le *coma*. L'observation n° 1 de Livon rentre dans cette catégorie. Il s'agissait de coma éclamptique, et nous touchons là à une importante question, celle de l'influence de l'*Eclampsie* sur l'expulsion de l'œuf fermé. Cette influence est sûrement assez considérable. Nous avons déjà dit quelques mots de l'influence de l'albuminurie maternelle qui agit tout à la fois comme cause d'hémorragies, de sclérose placentaire, d'épaississement de membranes et de mort du fœtus.

Lorsque l'albuminurie n'a pas été traitée et qu'on en est arrivé à l'éclampsie, celle-ci agit encore en hâtant la rapidité du travail; car, on sait combien l'accouchement prématuré est rapide chez nombre d'éclamptiques. Outre les observations déjà citées de Livon et de Lepage, nous noterons celles de Budin et d'Audebert, où l'éclampsie maternelle joua un rôle étiologique.

A côté de ces causes pathologiques, on a invoqué les circonstances physiologiques qui influent sur la rapidité de l'accouchement: jeune âge, largeur du bas-

sin, et surtout *multiparité*. Pour élucider ce dernier point, nous avons relevé le nombre de grossesses de toutes les femmes mentionnées dans nos observations personnelles, dans celles qui figurent à notre index bibliographique, dans celles enfin que nous a fournies la Statistique de la Clinique Baudelocque.

Voici les chiffres que nous avons trouvés :

Primipares..	47
Pluripares (2 ^e ou 3 ^e pares)..	53
Multipares (4 ^e pares et au-dessus)..	43
Total..	143

La proportion de primipares n'est donc que de 32,5 0/0. Mais, si l'on examine de plus près les statistiques, on voit que le chiffre des primipares augmente considérablement pendant les dernières années, et, pour qui sait combien dans cette même période a augmenté la fréquence de l'avortement criminel chez les primipares de la clientèle hospitalière, avec ce que nous avons dit du rôle étiologique de l'avortement provoqué par injection intra-utérine, le nombre des primipares chez qui l'œuf a *spontanément* été expulsé fermé apparaît bien restreint, et l'influence de la *Multiparité* n'est pas douteuse.

L'influence de la *Gémellité* ne l'est pas davantage. Dans un nombre relativement élevé de cas, on voit en effet qu'après l'accouchement plus ou moins laborieux

et en deux temps d'un premier œuf ouvert, un deuxième œuf fermé, celui-là être très rapidement expulsé. Le fait se comprend aisément. Pendant le travail, le deuxième œuf s'est plus ou moins complètement décollé. Les efforts d'expulsion du premier ont achevé ce décollement; puis, les voies génitales restant largement ouvertes et lubrifiées, il suffit d'un très minime effort pour chasser le deuxième œuf sans qu'il s'ouvre.

C'est ainsi que les choses se sont passées dans les observations de Brunton, de Rootes, de Martin Saint-Ange (n° 16), dans les deux de Torrance et dans le fait n° 202 de 1902 à la Clinique Baudelocque. Dans les registres de la même maison, sous le n° 1593 de 1904, on a consigné un fait un peu plus complexe. Le premier œuf fut expulsé complet; le second, fermé aussi, était clair.

Dans le même ordre d'idées, nous avons nous-même publié en collaboration avec notre ami le Docteur Pouliot (1), une observation de grossesse gémellaire avec expulsion des deux œufs fermés (voir planches n° 2 et n° 3).

Macknest (2) en avait antérieurement publié une autre qui, comme la nôtre, se rapportait à une grossesse bivitelline. Laidley (2), par contre, avait observé une grossesse univitelline terminée par l'expulsion de deux sacs amniotiques issus d'un même chorion. Il

(1) POULIOT et HATTAT. Expulsion en bloc de deux œufs d'une grossesse gémellaire. *Archives Générales de Médecine* mai 1909.

(2) C. f. index bibliographique.

est bien évident que pour ces quatre derniers faits l'explication donnée ci-dessus ne vaut pas et que la gémellité n'a été pour rien dans l'expulsion en bloc, que seules les lois générales ont déterminée. L'ampliation des voies génitales au-devant du deuxième œuf dans les cas de grossesse gémellaire, nous rappelle tout à fait celle que produit le ballon de Champetier ou de Bois-sard dont nous avons déjà signalé l'action.

Il faut encore en rapprocher l'ouverture, le *jour* considérable que peut donner, comme dans le cas de Pouliot, une rupture du segment inférieur par laquelle l'œuf est brusquement énucléé.

Dans toutes ces circonstances diverses, l'œuf préalablement décollé, a les plus grandes facilités pour sortir des voies génitales sans s'y rompre, et c'est ainsi que ces éventualités constituent autant de causes adjuvantes de l'expulsion de l'œuf fermé.

CLINIQUE

Nous serons, et pour cause, extrêmement bref sur la symptomatologie de cet accident. A vrai dire, il n'en a pas qui lui soit propre, si ce n'est ce signe purement objectif: l'aspect de l'œuf, que nous avons déjà longuement décrit. Il n'y a guère qu'un caractère un peu spécial à l'expulsion de l'œuf fermé, encore n'est-il pas constant: c'est souvent un accouchement ou un *avortement sec*, c'est-à-dire sans perte de sang ou peu s'en faut. Il en est ainsi en particulier quand un œuf mort est expulsé complet, en bloc. L'œuf globo-amniotique est également exsangue, bien que assez souvent, le décollement du chorion et placenta donne lieu à une hémorragie plus ou moins abondante.

Il est de règle, à peu près constante, par définition même, qu'il n'y ait au cours du travail aucun écoulement d'eau, de liquide amniotique.

Cependant cette règle n'est pas absolue. Il peut se produire, soit avant le travail, soit au cours de celui-ci, un écoulement de liquide dû à la formation puis à

la rupture d'une poche amnio-choriale. C'est même là une circonstance éminemment favorable à l'expulsion du sac amniotique fermé, puisqu'en somme il s'agit d'une rupture précoce et isolée du chorion. Dans quelques-unes de nos observations, enfin, nous avons volontairement passé sous silence de minuscules perforations, haut situées, des membranes qui, n'ayant permis que l'écoulement d'une quantité insignifiante d'eau, n'a changé en rien le caractère général de l'avortement (obs. de Varnier; cas n° 293 de 1909, Hôp. St-Louis).

L'intensité des douleurs est des plus variables.

Nulle, ou à peu près, dans l'accouchement par surprise; elle est normale dans bien des cas, ou du moins elle est proportionnelle au volume du produit de conception.

Les suites de couches sont très variables suivant les cas.

Dans l'avortement complet d'un œuf amnio-chorial, les suites sont parfaites, à moins qu'il n'y ait eu des manœuvres abortives infectieuses. Même en ce dernier cas, l'hyperthermie qui existe avant et pendant le travail disparaît spontanément le jour même. En effet, il ne reste dans l'utérus que quelques débris de caduque vite éliminés dans les lochies à moins que l'utérus ne soit très anté ou rétro-fléchi.

Par contre, dans les autres formes d'œuf fermé, il y a rétention intra-utérine d'une portion plus ou moins importante des annexes, quantité qui varie d'un sim-

ple lambeau membraneux à l'intégralité du placenta, de la caduque et du chorion.

Heureusement, certaines femmes font une véritable délivrance, au cours de laquelle elles expulsent l'arrière-faix dont nous venons de parler.

Mais cette heureuse terminaison est loin d'être constante; et, si l'on n'intervient pas, la rétention se prolonge et avec elle tous les accidents d'hémorrhagie et d'infection qu'elle détermine et entretient. Or, on n'intervient qu'autant qu'on songe à la possibilité de la rétention, et nous en voilà revenu au point de vue qui nous frappait au début de ce travail: en présence d'un œuf fermé, il ne faut pas croire à un œuf complet; si l'on faisait cette erreur, les conséquences en pourraient être sérieuses.

Telle est la considération qui domine tout le *Pronostic*; nous ne nous y attarderons pas davantage.

TRAITEMENT

Un traitement *prophylactique* n'est de mise qu'en ce qui concerne l'enfant, puisqu'aucun inconvénient sérieux pour la mère ne peut résulter du fait même de l'expulsion d'un œuf complet. L'enfant ne mérite qu'on s'occupe de lui qu'autant qu'il est théoriquement viable et vivant. C'est donc dans ce dernier cas, et seulement à partir du sixième mois, qu'on devra systématiquement rompre les membranes dès que la dilatation sera complète ou que l'œuf s'engagera dans le vagin.

Comme traitement *curatif*, il n'en est toujours qu'un pour l'enfant, mais il est urgent: c'est l'ouverture rapide des membranes. Seul ce moyen permettra, — quand l'enfant est viable, — de sauver une existence sans cela irrémédiablement compromise.

En ce qui concerne la mère, il n'y a à intervenir qu'en cas de rétention. Aussi, doit-on examiner soigneusement tout œuf fermé, et au lieu de le tenir systématiquement pour complet, doit-on se poser cette question :

Est-il tel? Alors, pas de traitement.

Ne l'est-il point? Il faut redouter des accidents et tenir la même conduite que dans le cas d'avortement incomplet banal : c'est-à-dire, attendre l'expulsion spontanée des membranes ou du placenta retenus, tant que la femme ne saigne pas et n'a pas de température; mais, remplacer cette expectative armée par l'intervention dès qu'apparaissent l'un ou l'autre de ces accidents.

Le curage digital de préférence au curettage, en cas de rétention placentaire, l'écouvillonnage en cas de rétention de membranes auront tôt fait de venir à bout des complications si l'on n'a pas trop tardé; et, de fait, dans toutes nos observations, nous avons toujours vu les choses s'arranger et les malades guérir.

OBSERVATIONS INÉDITES

(résumées)

I. — HOPITAL SAINT-LOUIS

Service de Monsieur le Docteur Boissard (1)

N° 64. — Œuf amnio-chorial de 5 mois

M... Marie, secondipare, 34 ans. Arrive perdant du sang, avec une température de 38°7. Perdrat et aurait des douleurs depuis 10 jours. Expulse, après 14 heures de travail un œuf fermé pesant 970 grammes: fœtus vivant. L'œuf comprend les trois membranes: il manque une partie de la caduque et quelques fragments du chorion. La température tombe le deuxième jour; les suites de couches sont bonnes. Sort en bon état le huitième jour. (Voir planche n° 6).

N° 204 bis. — Œuf amnio-chorial complet de 5 mois

B... Gabrielle. Septième pare. 28 ans. Première grossesse; enfant à terme vivant d'un premier père.

(1) Toutes ces observations ont été recueillies en 1909. Le numéro placé en tête de chacune est celui qu'elle porte sur le registre du service pour la dite année.

Syphilis contractée avec le deuxième père, union d'où naît un enfant à terme et macéré.

Puis troisième père: naissance d'un enfant né presque à terme, mais qui meurt âgé d'un mois et grossesses ultérieures qui donnent lieu à deux avortements et un macéré à terme.

Grossesse actuelle. Dernières règles du 15 au 20 septembre; chute d'un étage le 1^{er} janvier. Depuis lors pertes de sang intermittentes. Entre le 20 février à l'hôpital et expulse après 7 heures de travail un œuf complet vivant, du poids de 730 grammes. Suites de couches parfaites.

N° 266. — Œuf amnio-chorial complet de 2 mois 1/2

L... Juliette, tertipare 28 ans. Dernières règles le 12 décembre. Entre le 7 mars à 6 heures du soir, ayant perdu abondamment du sang et des caillots. L'utérus paraissant partiellement évacué; on fait le diagnostic d'avortement incomplet avec rétention ovulaire. Un *curage digital* ramène un *petit œuf complet*. Suites de couches parfaites.

N° 293. — Œuf amnio-chorial complet de 5 mois 1/2

M... Marie, secondipare, 26 ans. Dernières règles le 17 octobre. Entre le 15 mars à minuit; elle a perdu du sang et de l'eau deux heures avant. Le même jour, à 8 heures du matin, elle expulse un œuf complet pesant 1700 grammes. Fœtus vivant. L'expulsion s'est faite en présentation du sommet coiffé du *placenta prævia*. Les membranes portent une perforation minuscule située à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de l'œuf. Une faible partie du liquide amniotique s'est échappée par cet orifice. Suites de couches parfaites.

N° 307. — Œuf amniotique de trois mois

D... Berthe, primipare, 20 ans. Dernières règles le 16 décembre. Ayant fait une chute dans un escalier du Métropolitain (?), le dimanche 12 mars, elle eut des douleurs et une perte de sang le mardi 14. Malgré une injection de morphine, elle expulse chez elle un œuf amniotique complet le 14 mars au soir. Elle continue de perdre et a une grosse hémorragie le 15 au matin. C'est pourquoi, elle entre alors dans le service apportant avec elle son œuf amniotique, dans la nuit du 15 au 16.

Le 16, au matin, elle expulse son placenta et son chorion incomplet; un écouvillonnage ramène des débris abondants. Le médecin qui a soigné la femme en ville écrit ceci :

« L'œuf est sorti tout entier sans déchirure le 14 mars. Je n'ai
« jamais constaté aucune trace de délivre à moins qu'il n'ait été
« expulsé avant mon arrivée ».

L'amnios était en effet intact. Le cordon était rompu au ras du sac amniotique. Température 39°3 à l'arrivée, descendue le lendemain à 37°, pour rester toujours au-dessous de 38° par la suite.

(Voir planche n° 1).

N° 327. — Œuf amnio-chorial incomplet de 4 mois 1/2

V... Hélène, secondipare, 22 ans. Dernières règles le 25 octobre. Entre le 27 mars à 4 h. 1/2 du matin. Elle expulse dès son entrée et après 10 h. 1/2 de travail un œuf fermé pesant 670 grammes. Le liquide amniotique est trouble, et le fœtus en voie de macération commençante. Le chorion manque en grande partie, il est déchiré assez loin de son insertion placentaire. Le troisième jour des suites de couches, légère élévation de température.

N° 332. — Œuf amniotique, intégrité du cordon (2 mois 1/2 environ).

P... Marthe, tertipare, 23 ans. Dernières règles du 13 au 18 janvier. Entre le 27 mars à 9 h. 30 du soir. Ayant commencé de souffrir et de perdre du sang le 25 mars, à 6 heures du soir. Une heure après son entrée; elle expulse un œuf complet à disposition très particulière. Le sac amniotique a glissé à travers une déchirure du chorion; le cordon et sa gaine amniotique ont résisté. Le chorion s'est trouvé entraîné face fœtale en avant et il s'est entièrement retourné en doigt de gant. (Voir planche n° 4). Le tout pèse 60 grammes.

Suites de couches légèrement subfébriles. Température maxima 37°6.

N° 353. — Œuf amniotique placenta adhérent, 5 mois 1/2

A... Emilie, tertipare, 23 ans. Dernières règles le 20 octobre. Entre le 31 mars à 9 h. du soir. Elle souffre et aurait perdu les eaux depuis midi. Le lendemain, 1^{er} avril, à 9 h. 1/2 du soir; elle expulse un œuf amniotique du poids de 1480 grammes, contenant un fœtus vivant. Le sac amniotique est absolument intact; il est complètement adhérent au placenta. Celui-ci est découronné de son chorion qui n'est représenté que par une étroite bride croisant obliquement le sac amniotique. Un lavage utérin ramène les débris du chorion et de caduque retenus. Suites de couches parfaites.

N° 429. — Œuf amniotique placenta adhérent, 5 mois 1/2

E... Emilie, tertipare, 25 ans. Dernières règles le 27 septembre. Venue à la consultation du service au début de janvier pour des

menaces d'avortement qu'une injection de morphine arrêta. Depuis quinze jours, elle ne perçoit plus les mouvements actifs: elle entre en travail le 23 avril au matin; et expulse à 8 heures du soir, chez une sage-femme de la ville, un œuf fermé, qu'elle apporte avec elle dans le service 1 h. 1/2 plus tard. Cet œuf est *macéré*. Le sac amniotique est intact, et adhère au placenta qui est complet, mais entièrement découronné de son chorion. Les débris de ce dernier et de la caduque sont expulsés par une injection intra-utérine. Suites de couches parfaites.

N° 447. — Œuf amnio-chorial complet de 5 mois

S... Jeanne, primipare, 24 ans. Dernières règles le 17 novembre. Entre le 29 avril à 5 heures du soir. Elle souffre, dit-elle, depuis un mois. Depuis 24 heures elle perdit du sang et de l'eau (?) A l'heure actuelle, elle perd en effet du sang noirâtre et fétide; l'utérus est contracté, le col complètement effacé, porte une dilatation lenticulaire. Le 30 avril, à 3 heures du soir, elle expulse en bloc un œuf complet pesant 580 grammes. Les membranes sont intactes. Le placenta volumineux et étalé empiète largement sur le pôle inférieur de l'œuf. Son extrémité inférieure est décolorée et atrophiée. Il semble qu'elle se soit décollée prématurément. Etat du fœtus non mentionné. Suites de couches parfaites.

N° 560. — Œuf amnio-chorial complet de 5 mois

D... Eugénie, secondipare, 26 ans. Dernières règles le 12 janvier. Entre le 30 mai à 7 heures du soir, perdant du sang depuis trois jours et souffrant depuis 24 heures. Température de 37°9. Une heure après son entrée, elle expulse un œuf complet pesant 680 grammes. Fœtus frais. Suites de couches normales.

N° 631. — Œuf amnio-chorial d'environ 6 mois

O... Léontine, secondipare, 20 ans. Dernières règles du 20 au 29 novembre. Entre le 24 juin, à 2 h. 1/2 du matin. Elle souffre depuis plusieurs heures, et, à son entrée on sent dans le col en voie de dilatation une partie fœtale qui s'engage. Le même jour à 1 h. 1/2 du soir, elle expulse en bloc un œuf fermé dont la caduque est seule un peu incomplète. Les débris en sont ramenés par une injection intra-utérine. Le fœtus est dans un état de macération assez avancé. La femme avait perçu cependant les mouvements actifs dans le courant du mois de mai. Suites de couches excellentes.

N° 653. — Œuf amniotique placenta adhérent, 3 mois

H... Félicie, primipare, 19 ans. Dernières règles du 5 au 10 mars. Entre le 29 juin à 11 h. du soir. Elle expulse une heure après, un œuf fermé pesant 430 grammes. Le sac est formé par l'amnios seul adhérent au placenta qui est presque complet et qui est découronné de son chorion. L'état de l'embryon n'est pas mentionné. Une injection intra-utérine ayant ramené quelques débris placentaires; on fait un curettage et un écouvillonnage qui ramènent les restes du chorion et de la caduque.

Température 38°4 le soir. Normale par la suite.

N° 691. — Œuf amnio-chorial incomplet, 4 mois 1/2

R... Marthe, primipare, 21 ans. Dernières règles du 8 au 12 février. A commencée à souffrir le 5 juillet à midi. Venue consulter le 6 au matin: elle souffre plus violemment dès le soir; ce

n'est cependant qu'après 48 heures qu'elle vient expulser dans le service, un œuf de 740 grammes, avec fœtus vivant. Le chorion est incomplet ainsi que le placenta. L'abondance des pertes conduit à faire le 5^e jour des suites de couches un curettage qui ramène des débris assez volumineux du placenta et du chorion.

N° 704. — Œuf amnio-chorial incomplet, 5 mois

Ch... Marguerite, primipare, 24 ans. Dernières règles fin janvier, vient consulter dans le service le 11 juillet au matin. Elle a des contractions utérines douloureuses; le col est en voie d'effacement et de dilatation, le fœtus est vivant; car, on perçoit les bruits du cœur. Malgré une injection de morphine, la femme expulse à 7 h. du soir un œuf fermé pesant 720 grammes. Le placenta et le chorion sont à peu près intacts. On remarque l'absence de la totalité de la caduque et celle du liquide amniotique. L'examen de l'œuf ne décèle pourtant aucune trace de perforation de l'amnios.

Suites de couches parfaites.

N° 715. — Œuf amnio-chorial complet d'environ 6 mois

T... Philomène, primipare, 19 ans. Dernières règles fin décembre. Entre le 14 juillet à 11 h. du soir. Elle souffre depuis le même jour 6 h. du soir et a une température de 38°3. A 3 h. du matin, après 9 heures de travail, elle expulse un œuf complet pesant 520 grammes avec embryon macéré. Les membranes et le placenta sont intacts: c'est l'œuf *en bloc*. A part une température de 38°1 le lendemain soir, les suites de couches sont parfaites.

N° 778. — Œuf amnio-chorial incomplet de 5 mois

P... Marcelle, tertipare, 19 ans. Dernières règles du 18 au 20 février. Entre dans le service le 16 juillet à 10 heures du soir à

l'occasion d'une grosse hémorragie qu'elle aurait faite en ville 2 heures plus tôt. On constate qu'elle est en *pleine roséole syphilitique*: la cicatrice du chancre induré est visible sur la grande lèvre droite. La malade reste en observation dans le service; comme elle continue à perdre du sang, que les bruits du cœur fœtal, perçus à l'arrivée, ont disparu et que la malade a perdu de l'eau le 28 juillet à 2 h. du matin, on lui introduit dans l'utérus le même jour, à 6 heures du soir, un ballon moyen du Docteur Boissard. Celui-ci est expulsé à 3 heures 1/2 du matin et avec lui vient, en bloc, un œuf amnio-chorial pesant 680 grammes. La caduque est totalement retenue dans l'utérus. Les suites de couches sont parfaites.

N° 795. — Œuf amnio-chorial de 5 mois 1/2

L... Germaine, secondipare, 21 ans. Dernières règles le 5 mars. Entré dans le service le 31 juillet à 4 heures du matin avec une température de 38°8 à l'occasion d'une grosse perte survenue dans la nuit. Elle est en travail, le col est dilaté comme une pièce de 5 francs, l'on sent un œuf à membranes intactes engagé dans l'orifice cervical. A 4 heures du soir, elle expulse cet œuf fermé; il pèse 520 grammes et comprend l'intégralité de l'amnios, du chorion et du placenta; la caduque est entièrement retenue dans l'utérus. Suites de couches parfaites.

N° 797. — Œuf amnio-chorial incomplet de 3 mois

G... Rachel, secondipare, 27 ans. Dernières règles ignorées. Entre le 17 août à minuit. Deux heures après, elle expulse un œuf fermé du poids de 230 grammes ayant l'aspect d'un œuf d'environ 3 mois.

Le chorion et le placenta sont à peu près complets. La caduque

déchiquetée est notablement épaissie; il en manque une assez grande quantité.

Etat de l'embryon non mentionné. Suites de couches parfaites.

N° 880. — Œuf fermé de 5 mois (pas de détails)

L... Jeanne, 20 ans, primipare. Dernières règles le 6 avril. Entre le 21 août pour une hémorragie assez abondante et avortement imminent. On ne perçoit ni mouvements actifs, ni bruits du cœur. On fait cependant une injection de morphine. Le 22 août, à 1 heure du matin, elle entre franchement en travail et expulse à 2 heures du soir, un œuf fermé, contenant un fœtus mort, mais non macéré.

N° 956. — Œuf amniotique de 5 mois $1/2$

M... Jeanne, primipare, 16 ans. Epoque des dernières règles ignorées. Entre dans le service le 7 septembre parce qu'elle souffre. On constate que le fond de l'utérus dépasse l'ombilic de deux travers de doigt; que le fœtus y est très mobile, on en perçoit les mouvements actifs et les bruits du cœur. Au toucher, on rencontre un col perméable, les membranes sont intactes. On fait une injection sous-cutanée de 1 centig. de morphine. La femme expulse cependant, le 8 septembre, à 6 heures du soir, un œuf amniotique pesant 570 grammes. Fœtus vivant. Le chorion est entièrement retenu; il est ultérieurement ramené par un lavage intra-utérin à l'eau oxygénée.

N° 976. — Œuf amnio-chorial incomplet de 4 mois

R..., secondipare, 23 ans. Dernières règles le 20 mai. Entre le 14 septembre à 10 h. du soir. Elle souffre depuis midi et expulse

à minuit, après 12 heures de travail, un œuf fermé, pesant 450 grammes. Le placenta mince et très étalé, recouvre à peu près la moitié de la surface. Le chorion a subi une perte de substance irrégulière d'environ $1/4$. L'amnios est intact. Etat de l'embryon non mentionné.

N° 1003. — Œuf amnio-chorial incomplet de 5 mois

M... Juliette, primipare, 18 ans. Dernières règles du 7 au 10 septembre 1908. Entre le 11 janvier à 2 h. du matin. Elle a été prise de douleurs à minuit, et expulse à 4 h. $1/2$ du matin un œuf fermé pesant 1070 grammes. Le placenta et le chorion sont incomplets. L'amnios est intact. La malade dit avoir été soignée pour endométrite.

La caduque est très épaissie. Un curage digital permet d'extraire les débris.

Le fœtus vivant, a fait quelques mouvements inspiratoires.

N° 1201. — Œuf fermé d'environ 5 mois (sans détails)

F... Marie, primipare, 24 ans. Dernières règles le 18 avril (?) entre le 19 novembre à 6 heures du matin. Elle a souffert toute la nuit et a l'orifice cervical dilaté comme une pièce de 1 francs. On lui fait une piqûre de morphine qui ne l'empêche pas d'expulser à 7 heures du soir, un œuf fermé pesant 630 grammes avec fœtus vivant.

N° 1225. — Œuf fermé d'environ 5 mois $1/2$ (Sans détails)

L... Julia, tertipare, 25 ans, ayant à ses deux grossesses antérieures fait des avortements de 5 mois et 5 mois $1/2$. A eu ses

dernières règles à la fin de mai et perçoit depuis un mois les mouvements actifs.

Souffrant depuis 4 heures du matin, elle entre à 11 heures et expulse presque aussitôt un œuf complet pesant 650 grammes. Etat du fœtus non mentionné.

N° 116 (1910). — Œuf amniotique placenta adhérent

M... Louise, secondipare, 23 ans. Dernières règles le 14 juillet. Arrivée le 14 janvier à 2 heures du matin, elle est en travail depuis le 13 à 7 h. du matin. Vingt minutes après son entrée, au bout de 19 heures du travail, elle expulse un œuf fermé du poids de 1230 grammes, contenant un fœtus vivant de 5 mois $1/2$ à 6 mois. L'œuf est purement amniotique. Le pôle supérieur est coiffé du placenta découronné de son chorion. Température à l'arrivée, $39^{\circ}2$. Le lendemain matin, 40° . Suites de couches infectieuses, guérison.

N° 226 (1910). — Œuf amnio-chorial complet de 7 mois

H... Marie, quartipare, 28 ans. Dernières règles au commencement d'août 1909. Arrivée le 8 mars à 7 heures du soir. Elle souffre depuis midi. En l'examinant, la sage-femme de garde, constate la présence d'une volumineuse poche des eaux qu'involontairement elle perfore d'un coup d'ongle pendant une contraction. Le liquide amniotique, couleur brun chocolat, s'en écoule, sous forme d'un jet mince qu'on peut recueillir: il y en a un peu plus d'un litre. Sitôt cet écoulement terminé, l'œuf est expulsé en bloc. Il pèse 980 grammes et le liquide pèse, à part, 1100 grammes. Le fœtus est dans un état de macération avancée. Le chorion et le placenta sont intacts, la caduque est presque complète. Une injection intra-utérine n'en ramène que des débris insignifiants.

II. — MATERNITÉ DE L'HÔPITAL BAUJON

Service de Monsieur le Professeur Ribemont-Dessaignes

N° 947. — Œuf amnio-chorial

D... Louise, primipare, 23 ans. Dernières règles du 1^{er} au 5 décembre. Entre le 1^{er} juillet. Elle a perçu les mouvements actifs dans le courant du même mois, elle a une roséole syphilitique intense. Elle expulse en un temps, un œuf fermé, privé d'une bonne partie de sa caduque, mais complet par ailleurs.

Le fœtus, macéré, pèse 700 grammes. Le cinquième jour des suites de couches, à l'occasion d'une ascension de température à 39° on fait une injection intra-utérine qui ramène de nombreux débris de caduque.

N° 996. — Expulsions répétées d'œufs fermés

V... Jeanne, 20 ans. Expulse le 16 juillet un petit œuf complet de 6 semaines environ. Le point intéressant est que la malade a fait en janvier 1908, en août 1908 et en mars 1909, trois avortements de deux mois 1/2, tous trois avec œuf fermé. Les détails manquent malheureusement. On a seulement constaté que la malade avait de l'albumine dans ses urines. L'époque peu avancée de la grossesse actuelle exclut la possibilité d'une albuminurie gravidique. Il s'agit donc probablement d'une albuminurie ancienne. La malade a d'ailleurs eu la scarlatine à l'âge de 9 ans.

N° 11 (isolement). — Œuf amniotique de 3 mois 1/2

Primipare, 23 ans. Dernières règles du 15 au 18 novembre. Arrive le 23 mars à 2 h. 1/2 du matin et expulse presque aussi-

tôt un œuf fermé ne comprenant que l'amnios seul. Suites de couches fébriles. Le deuxième jour expulsion de volumineux débris (chorion et caduque). On draine l'utérus à l'aide de mèches au collargol. Le 7^e jour, curettage, suivi d'une ascension de température à 40°6. La température s'abaisse ensuite progressivement jusqu'au 19^e jour, où la malade part en bon état.

III. — MATERNITÉ DE L'HOPITAL TENON

Service de M. le Professeur agrégé Demelin

N° 967. — Œuf amniotique de 5 mois 1/2

V... Louise, primipare, 21 ans. Dernières règles le 8 avril. Entre le 8 octobre à 11 heures du soir. Elle souffre depuis plusieurs heures; l'orifice cervical est dilaté comme une pièce de deux francs. Une heure 1/2 plus tard, elle expulse un œuf fermé pesant 1350 grammes. Cet œuf ne comprend que l'amnios adhérent au placenta. *Le fœtus né vivant*, pèse 820 grammes. Il y a insertion marginale du cordon.

CONCLUSIONS

1° L'expression « *Expulsion de l'œuf fermé* » doit remplacer toutes celles ayant cours à l'heure actuelle (avortement en bloc, œuf complet, etc.) lesquelles consacrent une dangereuse erreur.

2° L'œuf fermé n'est pas forcément *complet*, ni *en bloc*, puisqu'il comprend tantôt l'intégrité des membranes, tantôt l'amnios seul.

3° Ce dernier cas, c'est-à-dire l'avortement ou accouchement *Amniotique*, est à la fois fréquent et intéressant. Il s'accompagne parfois, mais *bien plus rarement qu'on ne l'a écrit*, de la rupture du cordon au ras du placenta.

4° L'expulsion de l'œuf amnio-chorial vraiment complet est le plus souvent en rapport avec la mort du fœtus.

5° Les Hémorrhagies de l'œuf, la syphilis et l'albu-

minurie maternelles, la gémellité, sont les causes les plus habituelles de l'expulsion de l'œuf fermé.

La multiparité est une cause adjuvante très efficace.

6° Bien prévenu que l'œuf fermé peut être incomplet, le médecin doit examiner un tel œuf; et, s'il conclut à la rétention intra-utérine de placenta ou de membranes, se tenir prêt à intervenir dès que l'hémorrhagie ou l'ascension de température le lui commanderont.

Vu : Le Président de Thèse,

RIBEMONT-DESSAIGNES.

Vu : Le Doyen,

LANDOUZY.

Vu et Permis d'Imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE (1)

- Audebert.** — Expulsion d'un œuf complet de 7 mois.
Journal de méd. de Bordeaux 1895. xxv. 154. (1)
- Auward.** — Des membranes ovulaires pendant l'accouchement
Travaux d'obstétrique In-8° Paris 1888. 11 page 370.
- Auward.** — Des hémorragies des membranes ovulaires
Travaux d'obstétrique In-8° Paris 1888 11 page 410.
- Berthier.** — Accouchement sans douleur
Annales de la Soc. Méd. de Lyon 1859. p. 66. (1)
- Boissard et Pouliot.** — Deux cas de l'expulsion de l'œuf en bloc.
Bull. Soc. Obstét. Paris 9bre 1908 (2).
- Brion.** — Etude pratique sur 530 cas d'avortement
 Thèse Paris 1892-93.
- Brunton.** — Entire ovum expelled at the seventh month and the
 child rescued alive.
Trans. of the obstet soc of London 1871. xiii, 88. (1)
- Budin.** — Eclampsie. Expulsion d'un œuf complet etc., Progrès
 médical 1886 2^e Sér. iv 755 (1).
- Chalot.** — Expulsion en bloc de l'œuf au 7^e mois de la grossesse.
Gaz. hebd. de Soc. Médi. de Montpellier 1882. iv 279 (1).
- Mme Chatenier** — De l'avortement globo-amniotique.
 Th. Montpellier 1907-08. (1)

(1) Le chiffre inscrit entre parenthèses () et en caractères gras à la suite d'une indication bibliographique indique le nombre des observations figurant dans le travail en question, défalcation faite des doubles emplois, c'est-à-dire des observations reproduites dans plusieurs articles ou thèses.

- Cosentino.** — Expulsione del sacco amniotico staccato dal chorion *Annali di ostet.* 1893. xv 449 (3).
- Cowger.** — Labor at the end of the seventh month without rupture of the fetal sac.
Medical Record. 1884. xxv 84. (1)
- Cribb.** — Rare case of premature labor.
London Medical Gazette. 1828 III. 32. (1)
- Dimerbræck.** — Omnia opera anatomica et medica.
Amstelodami 1685. (1)
- Eyriaud.** — Essai sur l'avortement.
Thèse Paris. 1831. (1)
- Fallis.** — Expulsion of the ovum entire late in pregnancy.
Weekly med. Review. 1890. xxi. 143 (1).
- Forman.** — Contribution à l'étude de l'œuf en bloc dans le dernier trimestre de la grossesse.
Thèse Paris 1896-97. (4)
- Gendrin.** — Traité philosophique de Médecine pratique.
In-12°. *Paris* 1839. T. II, pag. 202.
- Guérin Valmale.** — Avortement globo-amniotique.
Montpellier Med. 1907. xxiv. 207 (3)
- Hamon.** — Avortement sans rupture des membranes.
Journ. des Sages femmes 1876, iv. 130 (1)
- Haultain.** — A Rare form of abortion; expulsion of the amniotic sac alone.
Edimbourg Med. Journ. 1895-96. xii. p. 700. (1)
- Hofheimer.** — Expulsion of an ovum at term with membranes intact.
Amer. J. of Obstet. 1887. (1)
- Krukenberg.** — Geburt eines intacter vom Chorion losgelöstem Amnion sakes.
Arch. f. gyn. 1882. xiv. 490. (1)
- Laidley.** — Twin fetuses with membranes intact.
Weekly med. review 1884. ix. 514. (1)

- Le Blond.** — Avortement spontané..., expulsion du fœtus enveloppé de l'amnios intact.
Progrès Médic., 1876. IV, 757. (I)
- Lefour et Alain.** — Poche amnio-choriale. Rupture prématurée du chorion, etc..
Rev. mens. obst. de Gyn. Pœd de Bordeaux 1901, III, 19. (I)
- Lepage.** — Expulsion d'un œuf en bloc chez une urémique agonisante.
C. R. Sos. Obstet. Gyn. Pœd. 1903. v. 38. (I)
- Livón.** — L'expulsion de l'œuf en bloc. (Rapport au congrès d'obst. d'Alger).
Marseille médical 1907. XLIV, 485. (I)
- Mackness.** — On the expulsion of entire ova.
Lancet 1846. I. 186. (I)
- Maison.** — Œuf abortif de 3 mois avec intégrité des membranes.
Bull. Soc. Méd. Légale 1882, VII, 167. (I)
- Marsan.** — Œuf entier sans rupture des membranes.
Journ. des Connaiss. Médico Chirurg. 1833. (I)
- Martin St-Ange.** — Iconographie pratique de l'œuf humain fécondé, dans ses rapports avec l'étiologie de l'avortement.
In-4°. Paris 1884. (I)
- Maygrier.** — Avortement de 2 mois 1/2. Expulsion d'un œuf complet.
Bull. Soc. Obstet. Paris 1904, VII, p. 308. (I)
- De la Motte.** — Traité complet des Accouchements.
Nouvel. édition, Paris 1765. T. II, pag. 994. (I)
- Ollivier.** — Avortement à 3 mois 1/2 avec intégrité des membranes.
Bull. Soc. Médecine Légale 1882. 7. 165. (I)
- Palmer.** — Abortion with expulsion of the amniotic sac alone.
Amer. Journ. of Obstet. 1896. XXXIII, 708. (I)
- Pinard.** — Fonctionnement de la maison d'accouchement Baude-locque, 1891-1906.

Pinard et Varnier. — Etudes d'anatomie obstétricale normale et pathologique.

Paris 1892. *Album*. pl. xxv et xxv bis. *Texte* p. 51.

Pouliot. — De l'expulsion de l'œuf en bloc aux différentes époques de la grossesse.

Poitou Médical, octobre 1905. (1)

Pouliot et Hattat. — Grossesse gémellaire. Expulsion des deux œufs en bloc.

Archives générales de Médecine, mai 1909. (1)

Rafinesque. — Fœtus expulsé avec ses membranes décollées du placenta qui est resté dans l'utérus.

Bull. Soc. Anat. 1874. XLIX. 796. (1)

Rootes. — Expulsion of the ovum entire at the full period of gestation.

Lancet, 1845. II. 474. (1)

Schœner. — Expulsion of the ovum entire.

Amer. Journ. of the méd. Scienc. 1870, 2^e ser. LX. 430. (1)

Skokalski. — Accouchement dans la rue: sortie de l'enfant enveloppé de ses membranes intactes

Gaz. hôpit. 1839. 2^e ser. I. 151. (1)

Surrel. — De l'expulsion du sac amniotique intact.

Thèse de Paris, 1898-99. (1)

Tintelin. — De l'avortement des 5^e et 6^e mois de la grossesse.

Thèse de Nancy, 1887-88. (1)

Torrance. — Twin child expelled without rupture of the membranes.

Lancet, 1845, II. 522. (2)

Varnier. — *Obstétrique journalière*. In-4°. Paris 1900, p. 34 et 122. (2)

Vitrac. — Insertion basse du placenta. Expulsion d'un œuf complet et vivant de 6 mois.

Journ. de méd. de Bordeaux, 1909. XXXIX. 394. (1)

Withmanh. — Ovum of seven month expelled entire.

Trans of. obstet. soc of London 1865. VI. 105. (1)



PL. 1.





Pl. 3.



Pl. 4.



PL. 5.



